This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

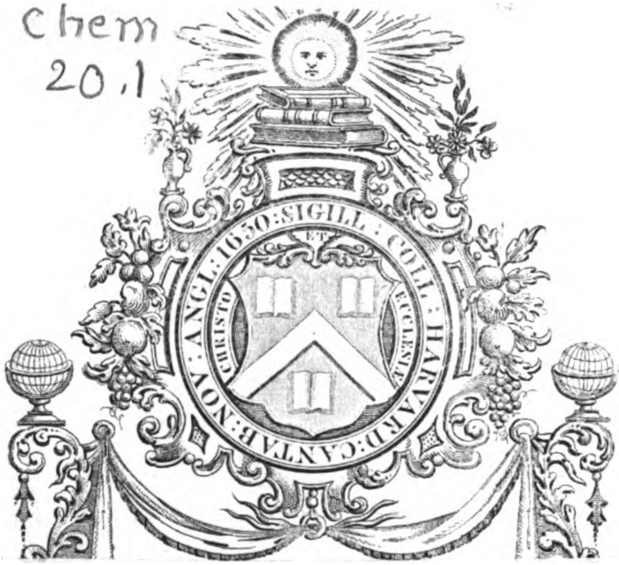
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

WIDENER LIBRARY
HX H3C9 5

33.76.2

enl. in 2d Suppl.

Chem 20.1



THIS BOOK

BELONGS TO THE

Library of the Massachusetts Professorship

OF

NATURAL HISTORY.

Digitized by Google

Digitized by Google

For English translation
See:
Bergman's Physical & Chemical Essays, vol. 3.

Digitized by Google

DISSERTATIO GRADUALIS
DE
PRIMORDIIS CHEMIÆ,

QUAM,
VENIA AMPLISSIMÆ FAC. PHILOS., UPSAL.

Torbern PRÆSIDE
MAG. TORB. BERGMAN,
CHEMIÆ PROF. REG. ET ORD., NEC NON EQU. AUR.
REGII ORD. DE WASA,

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT

STIPENDIARIUS REGIUS
JACOBUS PAULIN,
VESTROGOTHUS,

IN AUDITORIO GUSTAVIANO
DIE 4 JUN. ANNO 1779.

UPSALIÆ,
TYPIS JOHAN. EDMAN, DIRECT. ET REG. ACAD. TYPOGR.

Digitized by Google

Chem 20.1

Hominis imperium in Res, in ſolis Artibus & Scientiis ponitur. Naturæ enim non imperatur, niſi parendo. - - - Si quis depravationem Scientiarum & Artium ad malitiam & luxuriam & ſimilia objecerit; id neminem moveat. Illud enim de omnibus mundanis bonis dici poteſt, Ingenio, Fortitudine, Viribus, Forma, Divitiis, Luce ipſa & reliquis. Recuperet modo genus humanum jus ſuum in Naturam, quod ei ex dotatione divina competit; & detur ei copia: uſum vero recta Ratio & ſana religio gubernabit.

BACO DE VERULAMIO.

Digitized by Google

DE
PRIMORDIIS CHEMIAE.

In artibus & ſcientiis, tamquam in metalli fodinis, omnia novis operibus & ulterioribus progreſſibus circumſtrepere debent.

BACO DE VERULAMIO.

§. I.
Teſtudinei Philoſophiæ naturalis progresſus.

Quum a priori de corporibus nihil plane hominibus notum ſit, ideoque obſervando experiendoque Philoſophia naturalis tota quanta comparanda, mirari haud convenit, eam admodum lente ad iſtud adſcendiſſe faſtigium, quod noſtris tuetur diebus. Senſus nos partim deſtituunt, nam, quæ infra certum magnitudinis gradum diminuta occurrunt, vel confuſe exhibentur, vel omnino diſparent, partim etjam fallunt, aliter res obvias repræſentando, quam ſunt revera. Præterea corporum naturalium & copia, & indolis diverſitas, adeo eſt ingens, ut ſingulis vel leviter cognoſcendis minime ſufficiat, non dicam unius NEWTONI ſagacitas, licet in eo ætatem Methuſalemi conſumeret, ſed ne quidem multorum per longam ſæculorum ſeriem unita induſtria.

Natura haud incongrue cum immenſo comparatur libro, lingva conſcripto incognita. Si hujus intelligetur textus primum litteræ cognoſcantur oportet, hoc eſt, aſſidue obſervando ſimilitudines & differentias corporum, eorumdem characteres diſtinctivi & habitus naturales ſunt

 eru-

Chem 20.1

Hominis imperium in Res, in ſolis Artibus & Scientiis ponitur. Naturæ enim non imperatur, niſi parendo. - - - Si quis depravationem Scientiarum & Artium ad malitiam & luxuriam & ſimilia objecerit; id neminem moveat. Illud enim de omnibus mundanis bonis dici poteſt, Ingenio, Fortitudine, Viribus, Forma, Divitiis, Luce ipſa & reliquis. Recuperet modo genus humanum jus ſuum in Naturam, quod ei ex dotatione divina competit; & detur ei copia: uſum vero recta Ratio & ſana religio gubernabit.

BACO DE VERULAMIO.

Digitized by Google

DE
PRIMORDIIS CHEMIAE.

In artibus & ſcientiis, tamquam in metalli fodinis, omnia novis operibus & ulterioribus progreſſibus circumſtrepere debent.

BACO DE VERULAMIO.

---

§. I.
Teſtudinei Philoſophiæ naturalis progresſus.

Quum a priori de corporibus nihil plane hominibus notum ſit, ideoque obſervando experiendoque Philoſophia naturalis tota quanta comparanda, mirari haud convenit, eam admodum lente ad iſtud adſcendiſſe faſtigium, quod noſtris tuetur diebus. Senſus nos partim deſtituunt, nam, quæ infra certum magnitudinis gradum diminuta occurrunt, vel confuſe exhibentur, vel omnino diſparent, partim etjam fallunt, aliter res obvias repræſentando, quam ſunt revera. Præterea corporum naturalium & copia, & indolis diverſitas, adeo eſt ingens, ut ſingulis vel leviter cognoſcendis minime ſufficiat, non dicam unius NEWTONI ſagacitas, licet in eo ætatem Methuſalemi conſumeret, ſed ne quidem multorum per longam ſæculorum ſeriem unita induſtria.

Natura haud incongrue cum immenſo libro, lingua conſcripto incognita, comparatur. Si hujus textus intelligetur, primum litteræ cognoſcantur oportet, hoc eſt, obſervando ſimilitudines & differentias corporum, fidue [illegible] eorundem characteres diſtinctivi & habitus [illegible] eru-

eruendi, quod *Hiſtoriam* generat *naturalem*. Dein ſyllabæ formari debent, quæ allegorica locutio proprietates generales idoneis experimentis determinandas indicat. Quemadmodum enim in civilibus ingenium cujusque & abſcondita animi adfectuumque indoles, melius elicitur, cum quis in perturbatione ponitur, quam alias: ſimili modo & occulta naturæ magis ſe produnt per vexationes artium, quam cum curſu ſuo meant. Hinc naſcitur *Phyſica*.

Tandem ſenſus nexusque e vocabulis interpretandus eſt, quod in libro naturæ cum principiorum indagatione, qua proportionem & variam connexionem, concordat & *Chemiam* conſtituit.

Si jam hos tres phænomenorum & experimentorum vaſtiſſimos campos conſideramus: ſi eorum exiguum numerum, qui in illis excolendis ſuas impendunt curas: ſi denique ſelectiſſimorum inſtrumentorum neceſſariam ſupellectilem; ſagacitatem in excogitandis idoneis tentaminibus ſingularem; patientiam in illis rite inſtituendis, repetendis & variandis fatigari neſciam, æque ac dexteritatem & adcurationem exquiſitiſſimam, tandemque, quod in eliciendo vero requiritur, maturum perſpicaciſſimumque judicium, lenta Philoſophiæ naturalis incrementa mirari deſinemus.

Præterea non eſt luminis ſicci intellectus humanus, ut ait BACO DE VERULAMIO, ſed recipit a voluntate & adfectibus infuſionem. Quod mavult homo verum esſe, id facile credit. Rejicit itaque difficilia ob inquirendi impatientiam; facem experientiæ propter arrogantiam & faſtum, ne mens videatur verſari in rebus particularibus, ſenſui ſubjectis; ſobria, quia coarctant ſpem; paradoxa, propter opinionem vulgi; aliorum pulcherrima inventa propter lividam invidiam; cetera.

Hi-

Hiſtoria itaque Philoſophiæ naturalis non poteſt non qua maximam partem conſtare errorum, figmentorum & opinionum fatis, nam in biviis & triviis rariſſime ad veritatem tendimus breviſſima ſemita, ſed non niſi per longos circuitus & multas ambages, aliis fere omnibus fruſtra pertentatis, eo pervenimus. Aſt nihilo minus perquam utilis harum intellectus humani deviationum contemplatio erit, nam hallucinationum cauſis, aliorum exemplis probe patentibus, inſtruitur mens, ut veluti nauta e mappis hydrographicis in pelago loca periculoſa præternavigare diſcit, ita conſpectu præcedentium curſuum; errorum ſcopulos ſyrtesque feliciter queat effugere. Hinc quoque elucet qua ratione intellectus tenebris ereptus veritatis luce fuerit colluſtratus & in veram revocatus viam.

Hiſtoria Chemiæ commode diſpeſcitur in mythologicam, obſcuram & certam. Prima periodus incunabula figmentis idololatrarum conſpurcata complectitur & usque ad deſtructam circa medium ſeculi VII, per Arabes Bibliothecam Alexandrinam, progreditur. Secunda hiſce quidem quisquiliis paullum purgata, nihilo tamen minus innumeris allegoriis & ænigmatibus fuit involuta. Tertia incipit ad medium ſæculi decimi ſeptimi, cum ortis ſocietatibus & Academiis ſcientiarum, quarum cordati ſodales plurium locorum unitis viribus Philoſophiam naturalem ſibi propoſuerunt excolendam obſervando experiendoque & ſua tentamina in Actis ingenue deſcribendo. In ſequentibus primam leviter adumbrabimus, B. L. mitiorem nobis expetentes cenſuram. Si ſingula momenta quantum ſatis expenderentur, non unum ſufficeret volumen.

§. II.

Artium chemicarum primordia.

Veritatum concatenata ſeries, quæ Scientia jure au-

dit, plurium phænomenorum crebrius adcuratiusque inſtituta comparatione oritur. Ut igitur talis cognitio adquiratur, intelligentia & cogitatione ingens obſervationum & experimentorum congeries anticipetur oportet. Fortuito nonnullæ corporum proprietates primo innotuerunt, neceſſitas vero vel lucri commoditatisve deſiderium (impulſores acutiſſimo ingenio longe oculatiores) earumdem applicationibus uſibusque anſam præbuerunt. Hinc artifices & artes, ſed non mox ulla genuinæ ſcientiæ veſtigia. Plurium ſagaci attentione ſedulaque inveſtigatione opus fuit, antequam humano ingenio phænomenorum nexum percipere daretur, eademque quodammodo evoluta in formam Diſciplinæ redigere.

Tantum autem abeſt, ut hoc ipſo primorum inventorum meritis quidquam detractum velimus, ut potius contendamus, feliciſſima eorumdem fuiſſe ingenia, quem enim fugit temporis locique rationem ſimul eſſe habendam, ubi recte horum metiri oporteat honorem. Si NEWTONUS, magnus ille NEWTONUS, intellectus humani gloria decusque, qui corporum mundanorum motus mirando determinavit ſucceſſu, qui radios lucis ſtupendo miraculo diviſit, ipſumque fere infinitum calculo ſubjecit, hic Philoſophorum heros, ſi inter Lappones vixiſſet, vix arithmeticam decimalem inveniſſet. Et ſubtiliſſimus STAHLIUS, ſi ante diluvium exſtitiſſet, Tubalcaini forte dexteritatem non ſuperaſſet.

Hinc quodammodo perſpicitur quo jure remotiſſimis temporibus divinos tribuerint honores inventoribus, iis autem, qui in rebus civilibus merebantur, heroum tantum diſtinctionem decreverint. Illorum namque beneficia ad univerſum genus humanum & per omnia ſæcula pertinere poſſunt, horum autem ad certas tantum ſedes & non ultra paucas ætates. Status quoque civilis emendatio raro ſine vi & perturbatione procedit, nobilia vero

ro

Digitized by Google

ro inventa beant & ſalubres fructus deferunt absque ullius injuria aut triſtitia *a*).

Veritates cujuslibet Philoſophiæ partis vel admiratione dignæ, Summique Naturæ Magiſtri extollentes ſapientiam, vel ſuó in Republica uſu notandæ, verum ejusdem pretium conſtituunt. Nihilo tamen minus multi ſcientiarum cultores, hac non contenti commendatione, in vetuſtate temporis, quo inventa quælibet, aut enixius tractata putetur, merita, exquiſiverunt ſingularia. Et fateri quoque cogor, pleroſque, in primis antiquiores Chemicos, in eo nimium deſudaſſe, ut diſciplinæ, cui addicti fuerunt, artificia maxime ſublimia, vix globo noſtro terreſtri juniora evincerent. Hoc propoſito vetuſtiſſima perſcrutati ſunt monumenta, ubique veſtigia adeo adamatæ ætatis diligentiſſime conquiſiverunt, &, ſi quæ in teſtimoniis repertis defuerint momenta, conjecturis & ratiocinationibus hiatus ſupplere conati ſunt. Audiamus paulisper tantæ antiquitatis patronos. Scilicet indole & hiſtoria generis humani haud obſcure elucere putant, quod cognitionum & ſcientiarum ſemina patefactionibus debeantur, partim Divinis, partim dæmoniacis. Scripta Divina cum Deo & Angelis colloquia pluries memorant, immo de Bezaleele expreſſis verbis dicitur, quod fuerit impletus Spiritu Domini & ſapientia ad confabricandum ex auro, argento, ære, marmore, gemmis & diverſitate lignorum *b*). HENOCHUM Patriarcham teſtem adferunt primum, qui Egregoros (Ἐγρηγόρες) viris & mulieribus venenorum temperamenta, & carmina, quæ noxia averruncarent, tradidiſſe narrat: itemque Hexaëlem, Principum eorum decimum, gladiorum, thoracum & omnium inſtrumentorum bellicorum confectionem;

 me-

a) BACO DE VERULAMIO.

b) Exod. XXXI: 3.

Digitized by Google

metallorum etiam terræ, auri argentique tractandi modos, ut pulchra foeminis videantur; electorum lapidum, vultusque ſplendide & ſpecioſi faciendi artem docuiſſe *c*). Idem fere, fide vetuſtorum monumentorum, inculcat CLEMENS ALEXANDRINUS *d*), TERTULLIANUS *e*) & EUSEBIUS *f*). De HENOCHO ipſo adſerit EUPOLEMUS apud EUSEBIUM, quod ab Angelis eruditus per MATHUSALEMUM & poſteros ad ABRAHAMUM Aſtrologiam transmiſerit. Naturæ opera a dæmonibus hominum filiabus, in pretium amoris, tradita fuiſſe adſeverat ZOSIMUS PANOPOLITA, qui præterea addit primam eorum de his artibus traditionem appellatam fuiſſe *χημᾶ*, itemque librum illum, & hinc ipſam artem nomine *χημία* inſignitam *g*).

Per Angelos, qui ab aliis dæmones vel egregori vocantur, cum BORRICHIO plerique intelligunt SETHI, TUBALCAINIQUE nepotes (filios Dei), proborum parentum improbos filios, qui a patribus reticenda Naturæ

c) Fragm. apud SYNCELLUM.

d) Strom. v.

e) De idololatria; de Virgin. veland. & cultu ſoeminatum.

f) Præp. Evang. Lib. IX, c. 17, 18.

g) Φάσκουσιν αἱ ἱεραὶ γραφαὶ, ἤ τοι βίβλοι, ὦ γύναι, ὅτι ἐςί τι δαιμόνων γένος, ὃ χρῆται γυναιξὶ. Ἐμνημόνευσε καὶ Ἑρμῆς ἐν τοῖς Φυσικοῖς, καὶ χεδὸν ἅπας λόγος φανερὸς καὶ ἀπόκρυφος τοῦτο ἐμνημόνευσεν. Τοῦτο οὖν ἔφασεν αἱ ἀρχαίαι καὶ θεῖαι γραφαὶ, ὅτι Ἄγγελοι ἐπεθύμησαν τῶν γυναικῶν, καὶ κατελθόντες ἐδίδαξαν αὐτὰς πάντα τὰ τῆς φύσεως ἔργα, ὧν χάριν προσκρούσαντες ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἔμειναν, ὅτι πάντα τὰ πονηρὰ καὶ μηδὲν ὠφελοῦντα τὴν ψυχὴν ἐδίδαξαν τοὺς ἀνθρώπους. Ἐξ αὐτῶν φάσκουσιν αἱ αὐταὶ γραφαὶ, καὶ τοὺς γίγαντας γεγενῆσθαι· ἐςὶν οὖν αὐτῶν ἡ πρώτη παράδοσις χῆμα περὶ τούτων τεχνῶν· ἐκάλεσαν δὲ ταύτην τὴν βίβλον χημᾶ· ἔνθεν καὶ ἡ τέχνη χημία καλεῖται. Conf. SCHALIGER in notis ad EUSEBII chronicon.

ræ myſteria edocti, Cainitidarum meretricum victi amoribus intempeſtiva garrulitate majeſtatem ſecretorum profanarunt, eoque inter alia iram in ſe accenderunt Numinis *b*). Quis crederet moroſos Philoſophos inter carbones furnosque Laboratoriorum maxima ætatis parte occluſos, in amore ſcientiæ ſuæ ortum ſerio quærere? Aſt non heic ſubſtiterunt. In ſuis ſcriptis fere ubique ad amatoria alludunt, Regis Philoſophici memorantes nuptias, Rete Vulcani, aliasque ejusdem farinæ locutiones, ſenſu, quem urgent, explicandas myſtico. Ubi illicitos Veneris Martisque amores operoſe deſcribit HOMERUS, mox arcanum quoddam Chemicum, cupri videlicet ferrique amalgamationem, vivis delineatam coloribus, artis myſtæ detegunt. Auri confectionem, quam magnum opus vocant, ubi ſignificabunt, de fracta, quod mirandum, inter conjuges caritate loquuntur, in conjugali fide forſan potius vere magnum reperturi.

Sed hiſce diutius non eſt inhærendum. Dolendum ſane ingenuarum artium cultores interdum æque ac ignorantiſſimum vulgus, in ludicris, quas deinceps adorant, opinionibus, ſibi placere, proque his, tamquam pro aris ac focis, dimicare, argumenta ubique & quærentes & invenientes. Hæc namque eſt præjudicatarum opinionum vis & pertinacia, ut qui abripi ſe illis patiuntur, ſuorum non numquam ipſi errorum ſibi conſcii hos defendant, quo tamen veritatum inveſtigatori nihil indignius, deterius nihil, qui enim ſincere eam quærit, cum HORATIO ſemper petit:

Si quid noviſti rectius iſtis
Candidus imperti.

Ceterum quidquid certo de primordiis Chemiæ dici poteſt, eo fere redit, ut varias ab eadem dependentes

---

b) Diſſ. de ortu & progreſſu Chemiæ.

tes artes vetuſtiſſimæ eſſe originis adfirmemus. Divina enim ſcripta octavum ab ADAMO hominem, TUBALCAINUM, ferri cuprique fabrum & malleatorem vocant *i*). Eumdemque idololatræ Vulcani nomine coluisſe videntur. Hujus vero peritiæ nulla jam exſtant documenta, & vero eſt ſimillimum eadem fuiſſe valde rudia, Chemici ſaltem titulus, quo a multis decoratur, eodem jure cuicumque vulgus fabro vel fuſori tribueretur. Contendunt quidem nonnulli ferri ærisque metalla fingi formarique nequiviſſe, niſi ratio antea fuerit cognita, minerarum inveſtigandi naturas, coquendi, purgandi, ſegregandi.

Sed, ſi nativa in vicinia Paradiſi occurrerunt, tantis ambagibus minime opus fuit. Aurum mox ab initio mundi memoratur *k*), & tempore ABRAHAMI determinatis argenti ponderibus aliæ res dudum erant venales *l*). Horum metallorum olim immenſam fuiſſe in Oriente copiam vetuſtiſſima luculenter evincunt monumenta, quæ curioſus Tubalcainus forte malleata extendi & in igne liquefieri obſervavit; has dein proprietates eum in aliis quæſiviſſe corporibus & tam in ferro, quam cupro nativis reperiiſſe veriſimile eſt. Ferrum Sibericum a Do. PALLAS haud ita pridem inveſtigatum, & frigidum, & modice calefactum, malleo obedit. Hodie quidem tale ferrum eſt rariſſimum, ſed nihil impedit, quo minus prima noſtri planetæ infantia uberius eſſe potuerit, poſtea labentibus ſæculis in ochram corroſum. Pauca Sacri textus verba nihil certi præbent de modo, qui igitur conjecturis ægre ſtabiliri poteſt, quum etiam maxime probabiles lubricas fateri oporteat.

Sacri quoque pandectæ NOACHUM, Idololatrarum for-

i) Gen. IV: 22. *k*) Gen. II: 11, 12.
l) Gen. XXIII: 16.

forte Bacchum, ex uvis vinum confeciſſe *m*), itemque turri Babylonicæ extruendæ lateres coctas fuiſſe memorant *n*). Et hæc fere ſola ſunt Chemicarum artium veſtigiæ usque ad tempora cataclyſmum proxime ſequentia *o*).

§. III.

Chemiæ veſtigia in Ægypto.

Ut ordine progrediamur, primum fauſta & iniqua fata Philoſophiæ naturalis generatim adumbrabimus; dein artes chemicas conſideraturi, tum auctores ſpagyrica ſcientia celebres, tandemque præcipua theoriæ capita.

A) Ægyptum a CHAMI filio MIZRAIM fuiſſe occupatam, neminem fugit, immo vetuſtiſſimis temporibus, ut narrat PLUTARCHUS, dicta fuit Chemia *p*), forte a CHAMO, filio NOACHI *q*).

Si, quæ temporum injuriæ reſtiterunt, veterum ſcripta conſulimus, multam fieri mentionem magni cujusdam viri invenimus, quem Ægyptii THOYTH, Phœnices TAAUT, Græci Ἑρμῆν & Romani MERCURIUM vocarunt, cui litterarum, nec non plerarumque & ſcientiarum & artium inventionem tribuerunt. Teſte DIODORO SICULO, hic apud OSIRIDEM, Ægypti Regem, maxime ante omnes honore fuit, eximia ingenii perſpicacitate, in excogitandis iis, quæ vitæ communi eſſent utilia. Rex, ſubditis agricultura, aliisque artibus imbutis, exteras petiit regiones, ut earum incolas inſtrueret & feritate naturali exueret. Conjugi, quæ ISIS vocabatur, in-

m) Gen. IX: 20, 21. *n*) Gen. XI: 3.

o) BEROSUS annianus NOACHUM multa naturæ arcana adnotaſſe narrat, quæ ſacerdotibus tantum concredita fuerint. De ejus e columnis SETHI hauſta ſcientia agit JOSEPHUS. Antiq. libr. 1, c. 3.

p) De Iſide & Oſiride c. 5.

q) Pſ. LXXVIII: 51; CV: 23, 27; CVI: 22.

terea imperii habenas ceſſit, & HERMETEM Conſiliarium dedit *r*). Hic Columnis, vel, ut aliis placet, Syringicorum antrorum parietibus, ſcientias, quæ ante diluviales undas viguerunt, inſculpſiſſe fertur. DIODORUS præterea duas memorat columnas in urbe Niſa, quarum altera OSIRIDI dicata teſtabatur, eum fuiſſe filium CRONI, Deorum minimi natu, mundi regiones victricibus armis peragraſſe & beneficiis cumulaſſe, altera vero inſcriptionem monſtravit hujus ſenſus: ISIS *ſum, Regina Soror & Uxor* OSIRIDIS, *per* THOYTHUM *doctrinis inſtructa, quæ homines Agriculturam docuit, quæ Regem* HORUM *genuit, quæ in Canicula fulget, quæ Bubaſtum exſtrui curavit: vale Ægyptus, ubi educata fui.*

Alium HERMETEM monumenta loquuntur, qui, ſi fides habenda AELIANO *s*), SESOSTRI regnante vixit, ſapientiæ laude ſtupendus vir *Triſmegiſtos* nominatus. MANETHOS, ſummus idolorum Sacendos Heliopolitanus, Regi ſuo PTOLEMÆO Philadelpho narrat, ab illo, poſt cataclyſmum in græcam verſa fuiſſe, hieroglyphicis notis iterum in libros tranſlata & in adytis templorum repoſita, quæ in columnis ſacra ſive ægyptia lingva ſcripſerat HERMES primus *t*). Urgent nonnulli per errorem excerpentis vel deſcribentis, ἐις τὴν ἑλληνίδα φωνὴν irrepſiſſe, loco ἑλληνιςὶ, quod ſcriptionem more græco, dextrorſum, indicat, vel forte rectius, loco ἐις τὴν

r) Bibl. Hiſt. L. I.

s) Var. Hiſt. L. XII: c. 4.

t) In libro I. Chronici EUSEBII MANETHOS dicitur χρηματίσας ἐκ τῶν ἐν τῇ Συριαδικῇ γῇ κειμένων ςηλῶν, ἱερᾷ, φησὶ διαλέκτῳ καὶ ἱερογραφικοῖς γράμμασι κεχαρακτηρισμένων, ὑπὸ Θωυθ τȣ͂ πρώτȣ Ἑρμȣ͂, καὶ ἑρμηνευθεισῶν μετὰ τὸν κατακλυσμὸν ἐκ τῆς ἱερᾶς διαλέκτȣ ἐις τὴν ἑλληνίδα φωνὴν γράμμασιν ἱερογλυφικοῖς, καὶ ὑποτεθεισῶν ἐν βίβλοις ὑπὸ τȣ͂ Ἀγαθοδαίμονος τȣ͂ δευτέρȣ Ἑρμȣ͂, πατρὸς δὲ τȣ͂ Τὰτ, ἐν τοῖς ἀδύτοις τῶν ἱερῶν Αἰγυπτίων.

τὴν ἄλλην ἔνδα φωνὴν, vel etiam εἰς τὴν ἄλλην διάφωνον, nempe διάλεκτον *u*), quum Græca lingva non dum ſatis nota fuerit, non tamen impoſſibile putetur, nam dudum Græciam ſubjugaverat & pater, & avus SESOSTRIS.

Eidem Regi annis 280 ante natum Chriſtum MANETHOS opus ſuum, Βίβλον Σώθεως, tribus exceptum voluminibus inſcripſit, quo omnem Ægyptiorum hiſtoriam ſcientiasque complexus eſt, e columnis in terra Seriadica poſitis vel ſacris libris hauſtam. Hujus operis jam non niſi laciniæ reſtant *x*), ſed ex illo JULIUS AFRICANUS, ex AFRICANO excerpſit EVSEBIUS Pamphilus, & ex EVSEBIO SYNCELLUS: MANETHONIS φυσικῶν ἐπιτομῇ uſum fuiſſe DIOGENEM LAERTIUM ex ejus proëmio patet. Signa hieroglyphica, quibus uſi ſunt Ægyptii, conſtabant ſimulacris corporum naturalium, tam integrorum, quam mutilatorum, nec non figuris mathematicis. Hæ illæ forſan litteræ fuerunt, quæ ei attribuuntur, potius res, quam ſonos deſignantes: vero ſaltem perquam ſimile videtur has rudiores antiquiores eſſe, & mox videbimus magis artificioſas ſerioribus inventis adnumerari. Quidquid ſit, ſcriptura, quam inveniſſe perhibetur HERMES, quamvis adhuc rudis & imperfecta, efficax fuit inſtrumentum, quandoquidem eo usque non niſi inſtitutione, quæ verbis coram fit, propagabantur ſcientiæ, haud aliter ac vulgares omni ævo artes, dein vero plurium obſervationes facilius colligi ſcriptionis ope, comparari & in ordinem redigi potuerunt, primaque diſciplinarum firma ſterni fundamenta.

HERMETEM utrumque cum URSINO & CONRINGIO fi-

u) Baumgarten in Erl. der Alten Geſch. tom. 1: p. 11, 407. *Terra Seriadica* ibidem terram ſolis vel Heliopolitauam, vi ſignificationis in lingua coptica, indicare aſſeritur.

x) Apud Syncellum in Chronogr.

fictum credere, vetant plura teſtimonia. Quamvis figmentis cumulaverint heroum res geſtas veteres, non tamen ideo ipſas perſonas uti phantomata reſpicere licet. De omni veritate hiſtorica actum foret, ſi ediſſenſu monumentorum, qua modos, res ipſas negare liceret. Ceterum quinam fuerint, jam ægre definitur. Haud pauci cum J. C. KRIEGSMANNO, in primo CANAANUM, CHAMI filium, reperiunt *y*). Alii HENOCHUM cum KIRCHERO, MOSEN cum HUETIO, vel MIZRAIMI (Miſoris) filium cum PHILONE *z*), immo recentiſſimorum nonnulli ABRAHAMUM ſubſtituunt *a*), qui teſtibus JOSEPHO *b*), EUPOLEMO & ARTAPANO *c*), numerorum & ſiderum ſcientiam Ægyptiis, harum adhuc rudibus, communicavit, ibidem per 20 annos commorans.

Scilicet nepotes SETHI ſcientes ADAMUM prædixiſſe univerſalem rerum interitum, unum incendio, diluvio alterum, factis duabus columnis ſua inſcripſerunt inventa, ne periret eorum cognitio. Lapideam in ſuum tempus duraſſe in terra Syria aliorum fide narrat JOSEPHUS, qui MANETHONIS ſupra allatam narrationem de HERMETE ad SETHUM applicaſſe haud immerito creditur. SANCHUNIATON HERMETEM Phoenicium dicit, quod ſententiæ de ABRAHAMO non repugnat.

Alterum HERMETEM, in JOSEPHO ISAACI filio inveniunt quidam recentiorum *d*), vetuſta namque monumenta FAUNUM (HERMETEM), incidiis fratrum ereptum ad Cha-

---

y) De Tabula Smaragdina.

z) PHILO BIBLIUS ex SANCHUNIATONE adfert, quod MISOR TAAUTUM habuerit filium, primorum in ſcribendo elementorum inventorem, Ægyptiis THOYTH dictum.

a) KOCHS Pharos der Chron.

b) Ant. L. 1. c. 2.

c) EUSEBII Præp. ev. IX. c. 17, 18.

d) F. J. V. SCHRÖDERS Bibl. Für die höhere naturwiſſ. t. I.

Chami poſteros perveniſſe indicant, apud quos magno habitus fuit honore, veſtibus indutus aureis & inſtar Dei celebratus, quum futura potuerit prædicere *e*).

ERATOSTHENI, qui ſub PTOLEMÆO III, e libris ſacris genuinis ſeriem Regum Thebaicorum ſingulari ſtudio erucbat, primus eſt MENES, forte MIZRAIM CHAMI filius & alias OSIRIS vocatus. Dein ſequuntur fratres ATHOTES I & II, quorum poſterior MANETHONIS TOSORTHRUS, litterarum variarumque artium inventis inclytus. Heic HERMETEM I, ni fallor, reperimus. Ordine trigeſimus quintus, SIPHOAS vel MEMNON, expreſſis verbis HERMETIS cognomine inſignitus narratur. Hic HERODOTO & DIODORO PROTEUS audit, MANETHONI AMENEPHTHES & forte HOMERO AGAMEMNON, potentia non minus, quam artificiorum miraculis ſtupendus. Nonne igitur HERMES II? Plura diverſaque nomina magnam pariunt in Hiſtoria Ægyptia confuſionem & difficultatem, immo quivis Rex, myſteriis initiatus ſacerdotum, novum recipiebat cognomen.

Ceterum a CICERONE SESOSTRIS, MERCURII cognomine ob ſapientiam decoratur, & a nonnullis idem ac CADMUS creditur, qui litteras ab Hebræis acceptas primus Ægyptios, Phœnicios & Græcos docuit. Si ita ſe res habet, uti C. W. BEYER magno argumentorum apparatu demonſtrare conatur, haud difficulter perſpicitur litteras HERMETI I tributas vix niſi res indicaſſe, adeoque ſecundus ejusdem adnotata ſignis ſonorum, quæ hodie proprie litteræ appellantur, propoſuiſſe videtur.

Ut pateat quomodo hæc ſingula cohæreant, e tabula BEYERI Chronologica ſequentia momenta addere liceat.

e) CEDRENI Hiſt. & Chr. Alex. Conf. Gen. XXXIX - XLI.

ceat. Diluvium ponit anno ante Chriſtum natum 2289; CHAMI in Ægyptum adventum & initium regiminis Deorum 2188; ABRAHAMI adventum 1922; CHAMI mortem, finem regiminis Deorum & MENEM Regem 1857; THOYTHUM II Regem 1736; JOSEPHI adventum 1729; SESOSTIN Regem 987 & SIPHOAM 889 *f*). Sed hiſce diutius inhærere non juvat, quæ vix, ac ne vix quidem, in tanta monumentorum penuria, ad liquidum perduci poſſunt.

Hi HERMETES quicumque demum fuerint, homines ſui ævi doctrina & ſagacitate multum ſuperaſſe videntur, quibus Ægyptii initia debent ſuæ, longe lateque decantatæ ſapientiæ, immo omnium ſapientiſſimos Ægyptios dicit HERODOTUS. Notitias præcipuas ſervabant Sacerdotes, quorum DIODORI ævo tria erant collegia, Heliopolitanum, Memphiticum & Tebaicum. Heic ſcientiæ florebant, diverſæ, a diverſis membris cultæ *g*), ſed ſollicite easdem occultarunt, nec ad ſublimiores admiſſi fuerunt, niſi optime explorati Hierophantes, & Reges, qui etiam interdum e Sacerdotali ordine eligebantur *h*). Arcana ſua ad multos manare nolebant, & poena adficiebantur, qui in vulgus prodiderat. Litteræ, quæ *Sacræ* vocabantur, iis ſolis cognitæ erant, a parentibus privatim acceptæ *i*). Populum fabulis paſcebant, ſed ipſi ſub nominibus Deorum philoſophabantur *k*). Jam, num hæc myſteria corporum intimam naturam ſpectaverint, disquiratur oportet.

Eorum de rebus Divinis dogmata præcipua ænigmatibus & ſymbolis allegoricis fuiſſe involuta, dubio ca-

f) BAUMGARTEN l. c. Catalogum ERATOSTHENIS ſervavit SYNCELLUS.
g) L. IV.
h) PLUTARCHUS de Iſide.
i) CLEMENS ALEX. Str. L. I.
k) ORIGENES contra CELSUM L. I.

Digitized by Google

caret, aſt, ut ſingula initio qualitatibus phyſicis, ab ipſa Philoſophiæ naturalis medulla hauſtis, ortum debeant, non ideo ſequitur, quamvis forte poſtea ſenſim prævaluerint res altioris indaginis, minus in ſenſus cadentes. Atlanticæ miramur auctorem, cujus uberum ingenium inſulam Platonis ſtupendo eruditionis apparatu in ſeptemtrionem transtulit, ſed haud minus moliuntur opus, qui Ægyptiorum Græcorumque mythologicas fabulas, non niſi ſummum magiſterium, auri nempe argentique confectionem, ſenſu myſtico reſpicere autumant. Certe, qui hæc perlegit tentamina, miro plurium momentorum, etiam minimorum, conſenſu obſtupeſcet *l*). Limites nobis præſcripti heic rigoroſum examen non permittunt.

PLINIUS obeliſcos ægyptios, in circo magno & campo Martio ſtatutos, memorans addit: *inſcripti ambo rerum naturæ interpretationem Ægyptiorum Philoſophia continent*. Nonnullæ loco *Philoſophiæ* legunt *opera Philoſophiæ*. Quæcunque approbetur lectio, ſenſus fere idem elicitur, qui ex ejus ſententia ſignis hieroglyphicis naturalem in illis proponi Philoſophiam innuit *m*).

Plura in ſequentibus occurrunt teſtimonia, quibus conſtant, receptam fuiſſe opinionem de dogmatibus phyſicis per ſymbola illa expreſſis. Quum peregrinorum nemo eadem legere & certo explicare potuerit, vix amplius concludere licet. Præeunte tamen JULIO FIRMICO MATERNO *n*), ſæculi IV ſcriptore, plures etiamnum contendunt, artem ſacerdotalem vel Diſciplinam Sacram & Divinam, ut vocabatur, præcipue *Magiæ* & *Al-*

l) Conf. BORRICHII varia ſcripta: TOLLII coelum chemicum & ſapientia inſaniens, nec non inſtar omnium D. PERNETY, qui nuper in libro, qui inſcribitur: Fables Egyptiennes, & grecques devoilées, dedita opera hanc materiem tractat.

m) L. XXXVI: 9.

n) Math. L. III. c. 15. conf. Præf. libr. II, III, IV & V.

Alchemiæ ſcientiis conſtitiſſe *o*). Per Magiam heic non intelligunt Dæmoniacam illam & illicitam, quam etiam temporibus MOSIS viguiſſe notum eſt *p*), ſed naturalem, quæ qualitatibus corporum particularibus miracula efficit, quarumque operandi modi maxime occulti Sympathiæ vel Antipathiæ nominibus vulgo inſigniri ſolent. Hinc Medicinam Magicam, hermeticam vel philoſophicam ab empirica, ſolis obſervationibus innixam, diſtingvunt, prior namque ſimul cauſas morborum notitiamque corporum & medicamentorum ſublimiorem in ſubſidium vocat, quam ISOCRATES extollit, Ægyptiis in omnibus artibus principatum tribuens *q*). Eorum peritiam plures auctores magnopere laudant *r*), fateri tamen oportet, quod multa eorum remedia vanas ſapiant præſtigias. Ita Rex NECHEPSUS, 630 circiter annos ante orbem redemtum, jaſpide viridi in formum draconis radiati exſculpto & externe ad pylorum applicato, ventriculum roborari ſcripſit, teſte GALENO. Nonne heic veſtigia *Amuletorum* & *Talismannorum*?

Hæc Ægyptiorum ſapientia ſub omnibus regiminis viciſſitudinibus, ſub Regibus ægyptiis, ſub jugo Perſarum, Babyloniorum, Græcorum & Romanorum, quamvis non æqualiter floruerit, ſarta tamen tectaque manſit usque ad devaſtationem Alexandriæ per Arabes. PTOLEMÆUS SOTER, Bibliothecam collegerat in Brychione, quæ cura ſucceſſoris, PHILADELPHI, 100000 volumina continebat & ſenſim ad 400000 augebatur, quibus adeo oppleta fuit, ut novum atrium in Serapeo inſtruere neceſſarium eſſet, quotidie advenientibus capiendis

---

o) SCHRÖDER l. c.

p) Ex. VII & VIII.

q) In laudibus Buſir. Conf. CELSUS L. XXVI, c, 2, 3, 4, & APULEJUS in Apol.

r) DIODORUS; PLINIUS.

dis idoneum. Hæc filia intra paucos annos numerum 300,000 voluminum attingebat. Prior collectio Brychionica in bello cum JULIO CÆSARE fortuito in cineres redigebatur, Serapica vero continue increſcebat, &, capta anno 642 ALEXANDRIA, ultra 700000 volumina in ſinu fovebat. A duce AMRI EBNOL-AS JOHANNES PHILOPONUS Philoſophus hujus Bibliothecæ partem ſibi expetiit, ſed precibus ejus annuere minime auſus eſt, veniam tamen OMARIS, Califi ſecundi, quærebat, qui hæc ſcripta parcenda negabat, quippe quæ inutilia, ſi eorum dogmata Alcorano congruant, noxia vero, ſi cum illo diſſentiant *s*). Hoc fulmine periit, in irreparabile damnum, priſtini orbis cognitionum maximus theſaurus, nam per ſex menſes & ultra codices hi manuſcripti adhibiti fuerunt ad calefacienda balnea, quorum in hac urbe erant 4000.

CAMBYSES quidem libros ſacros abſtulit, ſed aut nonnullos occultarunt, aut dein recuperarunt, aut e monumentis iterum novos compoſuerunt Sacerdotes, nam & HERODOTUS, & DIODORUS, & ERATOSTHENES plures viderunt, ultimusque genuinos a falſis diſtinxit. Fieri tamen poteſt, quod hiſtorici minus fuerint quæſiti, & alio quoque modo ſcripti videntur, quum eosdem legere potuerit ERATOSTHENES.

Ingenue fateamur oportet, quæ jam attulimus teſtimonia, extra dubitationis aleam non eſſe poſita, præſertim quæ de remotiſſimis agunt temporibus. Si enim perpendamus nonnulla agere de rebus, quæ XV vel XX ſæculis ſcriptorum ætatem præceſſerunt, & ab exteris eſſe conſignata: ſi conſideremus horum temporum ſcribendi docendique rationem ænigmaticam: ſi denique ſcripturæ incommoda, narrationum viciſſitudines, & co-

s) ABULPHARAGII Hiſt. Dynaſt.

dicum, qui exſtare potuerunt manuſcriptorum vitia mutationesque ponderemus, ſcrupuli incidunt bene multi. Nonnulli unius tantum MERCURII mentionem faciunt, alii binos loquuntur, ABULPHARAGIUS tres, LACTANTIUS quatuor & CICERO quinque in ſcenam producit. Si igitur ne quidem de numero conveniunt, quomodo cujusvis tempus & merita erunt certo definienda? Jam itaque ad Ægyptiorum artificia, quæ forte uberiorem lucem ſpargent.

D) DIODORUS SICULUS, qui Ægyptum viderat, JULIO & OCTAVIO Auguſtis, ideoque dum artes in Romano orbe præſertim florebant, nihilo minus ingenuus fatetur, eas apud Ægyptios admodum fuiſſe excultas, & ad ſummum perductas. Ovis non incubant aves, dicit, ſed ipſi ingenio & naturali arte ex ovis præter ceterorum conſvetudinem educunt foetus, cetera *t*). Sed heic eas tantum examinemus, quæ in Ægypto viguerunt, & chemicis innituntur cognitionibus. De his minus forte ſuſpecta ſunt teſtimonia, immo varia in hunc usque diem eis occurrunt, qui in illa regione peregrinantur.

Eorum *Pharmacia* tota fere expreſſionibus, infuſis, coctionibus & miſturis conſtitiſſe videtur. Cyperum Papyrum in cinerem combuſſiſſe & cauſticorum loco uſos, DIOSCORIDES & PLINIUS narrant *u*). Cypheos compoſitionem ex myrrha, cinnamomo, terebinthina, ſpica, Cypero, Junipero & Bdellio confectam, Sacerdotibus Ægyptiis adſcribit GALENUS *x*), cujus quidem illi ſuffimento, ut Diis accepto, utebantur, ſed admiſtum quoque hoc Pharmacum antidotis & utile ſuſpirioſis fuiſſe diſcimus e DIOSCORIDE *y*). Compoſitionem Hermonis

t) Libr. II. *u*) H. N. XXIV: II.
x) De Ant. L. II, c. II. *y*) Lib. I, c. 24.

Digitized by Google

nis Sacri Scribæ, quæ etiam ISIS vocabatur, GALENUS ex adytis templi Vulcani profectam aſſerit z). Hæc præter terebinthinam, ſqamam aeris rubri, æruginem raſam, ſalem ammoniacum, alumen uſtum, aliaque recipiebat. Varia habuerunt emplaſtra, quæ lithargyrium, aes uſtum, diphryges, miſy, ſory, ſpuma argenti, aliaque metallica ingrediebantur, ante HIPPOCRATIS tempora nota. Hæc aliaque teſtimonia, ſublimiorem licet non ſapiant Pharmaciam, interim tamen veſtigia artis haud ſpernenda produnt.

Lithurgicas floruiſſe *artes*, luculenter monſtrant ſtupendæ molis e lapidibus quadratis Pyramides, quæ inter mundi miracula fuerunt relatæ, & huc usque edacis temporis eluſerunt vim, tot marmora, ſtatuæ, obeliſci, delubra, quibus plenus HERODOTUS, DIODORUS, STRABO, PLINIUS & MARCELLINUS, plena hodieque urbs Roma. Potiſſimam antiquiſſimamque palæſtram λιθεργῶν, Panopolin fuiſſe veriſimile videtur. Ejus mentionem facit STRABO *a*), & eam ſine dubio frequentarunt Græci Statuarii illuſtres. Vetuſtiſſimis quoque temporibus *lateres coquerunt b*), *Alabaſtriten ad vaſa unguentaria cavarunt c*) & e granite, Pyrrhopoecilo veterum, medicis uſibus *mortaria* confecerunt *d*). Fuerunt tamen & alia mortaria e marmore nigro *e*).

Circa Memphim *ſalem communem* lacu extractum fuiſſe indicat PLINIUS *f*), *nitrum* autem ad Naucratim & Memphim. Ultra Momemphim duas quoque nitri fodinas commemorat STRABO. Nitrum Ægyptiacum,

 nar-

z) Comp. med. L. v. c. 1.
a) Geogr. xvii.
b) Ex. v: 5.
c) Plinius L. xxxvi, c. 8.
d) Dioscorides L. v. c. 102.
e) Plinius xxxvi: 17; Strabo L. xvii.
f) L. xxxi. c. 7. Quæ in eodem capite de flore Salis dicit flores ſalis ammoniaci innuere videntur.

narrante PLINIO *g*), fuſcum lapidioſumque fuit, factum eodem pene modo quo ſal, niſi quod Salinis mare, nitrariis autem Nilum infuderint: excedente Nilo ſiccabantur, decedente madebant ſucco nitri 40 diebus continuis: ſi imbres adfuerint, minus de flumine addebant, ſtatimque ut denſari eſt coeptum, rapiebatur, ne reſolveretur in nitrariis: ſic quoque olei natura intervenit, ad ſcabiem animalium utilis: ipſum conditum in acervis durat: in nitro optimum, quod tenuiſſimum, & ideo ſpuma melior, ad inficiendas tamen purpuras tincturasque omnes ſordidum utile: Memphiticum deterius lapideſcit, unde multi tumuli Taxei, ex quibus vaſa fecerunt, nec non frequenter liquatum cum Sulphure, coquentes in carbonibus: aphronitrum Ægyptium in vaſis picatis adferebatur, ne liqueſceret: adulterabatur nitrum calce, quod deprehendebatur guſtu: ſincerum facile reſolvebatur, adulteratum pungebat: calce adſperſum reddebat odorem vehementem: urebatur in teſta opertum ne exultaret, alias igne non exſiliens: calceamenta conſumebat: cetera, quibus conſtare videtur, quod eorum nitrum fuerit alkali minerale, qua partem cauſticum, & alkali volatili nitrato contaminatum. *Alumen* Ægyptium laudat PLINIUS *h*), & DINON apud ATHENÆUM *ſalem ammoniacum* in Perſiam ex Ægypto miſſum fuiſſe autumat *i*).

Olea præparaverunt e carnoſiſſimis olivis, Raphano, Gramine, Seſamo, Urtica, ceteris *k*). Et *Mumiæ*, quæ huc usque integræ inveniuntur, conſummatiſſima pollincturæ præbent ſpecimina. Æthiopes olim *cadavera vitro circumfudiſſe* memorant HERODOTUS *l*) & DIODORUS SICULUS *m*), quod de Succino explicandum urget

g) L. XXXI. c. 10.
h) L. XXXV. c. 15.
i) Dipnoſ. L. II. c. 29.
k) PLINIUS XV: 7; XIX: 5.
l) Thalia.
m) L. XV.

get GESNERUS *n*). Quod de *lampadibus inexſtingvibilibus* narratur, ſi non fabulis adnumerandum, teſte arabico auctore, filis amianthi & rivulis bituminis, quibus hæ regiones abundant, præſtitum videtur.

Locum indicat DIODORUS, magnis abundantem *aurifodinis*, ubi aliquot myriades hominum, compedibus junctorum laborarunt, in Thebaide vero aurarias ærariasque officinas laudat *o*). Notatu perquam digna eſt deſcriptio & operationum, & mineræ in confiniis Arabiæ, quam remotisſimis temporibus a regibus inventam dicit. Nigrum ſolum albas habuit marmoris venas: minera urendo fragilis reddita effringebatur, in minora fruſtula dividebatur, in molis pulverabatur, in plano inclinato lotione terreſtre ſeparabatur, tandem reſiduum additis plumbi, ſalis, ſtanni & furfuris determinatis doſibus, in crucibulis occluſis per 5 nyctemera igni expoſitum, obryzum præbuit aurum ſine ullis ſcoriis. Videmus igitur heic varia artificia, quæ etiamnum in ſubſidium vocantur.

Anubin *in argenteis vaſis pinxerunt*, non cælarunt *p*), & memoriæ prodit HELIODORUS CHARICLEÆ (filiæ prophetæ Ægyptii) ad pectus fuiſſe *ſerpentes aureos, colore cæruleos*, aurum enim arte denigrabatur, ut aſperitatem & varietatem ſqvamæ nigrum fulvo mixtum, exhiberet *q*), unde patere videtur Encauſticen metallicam iis temporibus non fuiſſe ignotam. Vitrum nigerrimi coloris, aliquando & translucidi, *obſidianum* dictum ad ſimilitudinem ejus, quod invenit OBSIDIUS in Æthiopia, confecerunt *r*). Calices auro nobiliores, inſigne artificium hyalurgicum produnt, de quibus ADRIANUS Imperator, Alexandriæ degens, ita ſcribit SERVIANO conſuli, *calices* tibi *Allaſſontes* verſicolores transmiſi, quos mi-

n) Act. Goetting. tom. II.
o) Lib. III.
p) PLINIUS L. XXXIII: 9.
q) Æth. L. III.
r) PLINIUS XXXVI: 26.

Digitized by Google

mihi Sacerdos templi obtulit, tibi & Sorori meæ ſpecialiter dedicatos, quos tu velim feſtis diebus convivis adhibeas *s*). His addantur, quæ de *vitro ſmaragdos mentiente* apud eos exſtant teſtimonia. PLINIUS ſuo tempore in labyrintho ægyptiaco *Colosſeum Serapin Smaragdinum*, IX cubitorum, ſuperſtitem memorat, & THEOPHRASTUS obeliſcum in delubro Jovis e IV Smaragdis, XL cubitorum longitudine, & latitudine in parte IV, in parte duorum *t*). Hæc ægyptios Smaragdos feliciter imitatos fuiſſe evincere videntur, nam tantæ molis nativi vix ac ne vix quidem reperiuntur. *Cyanus* ægyptia parabatur arte, teſte THEOPHRASTO, & in gloriam Regis cujusdam adſcribitur, qui eam primus tinxit *u*): num cobalto? Fiebat etiam, ut aſſerit PLINIUS, totum *rubens vitrum* non translucens, hæmatinon appellatum, & *album*, & *murrhinum*, aut hyacinthos ſaphirosque imitatum & omnibus aliis coloribus *x*), immo gemmas veras a falſis ægre diſcerni adfirmat *y*).

Præter *vina* in Ægypto præparata, potum etiam ex hordeo confecerunt, odoris & ſaporis jucunditate vino non multum cedentem, quem *zythum* vocabant & ab OSIRIDE inventum perhibebant *z*). Eorum *acetum* ut optimum extollitur a CHRYSIPPO apud ATHENÆUM, & tantæ fuit aſperitatis, ut maximum CLEOPATRÆ unionem in tabem ſubito reſolveret *a*).

In *Chromaticis* egregia ediderunt ſpecimina. *Minium* nativum noverunt, quæque refert PLINIUS notatu ſunt digniſſima: *pingunt*, ait, *& veſtes in Ægypto, inter pauca mirabili genere, candida vela poſtquam attrivere, illinentes non coloribus, ſed colorem ſorbentibus, medicamentis: hoc cum feca-*

s) E libro PHLEGONTIS.
t) H. N. XXXVII: 5.
u) De lapidibus 98.
x) Libr. XXXVI: 26.
y) Libr. XXXVI: 12.
z) DIODORUS Sic. Lib. I, c. 20, 34.
a) PLINIUS IX: 35.

fecere, non apparet in velis; ſed in cortinam pigmenti ferventis merſa poſt momentum extrahuntur picta. Mirumque, cum ſit unus in cortina color, ex illo alius atque alius fit in veſte, accipientis medicamenti qualitate mutatus: nec poſtea ablui poteſt b). Heic pictura panni bombycini haud obſcure indicatur.

Allata teſtimonia ſufficiant. Sint horum nonnulla minus adcurata, ſint quædam juſto etiam ampliora, interim tamen nihil impedit, quò minus ex iis concludamus, plurimas artes chemicas apud Ægyptios, ſi non inventas, ſaltem feliciter cultas fuiſſe: Immo, ſi fides habenda ZOSIMO, diſtillationes non ignoraverunt, varios enim hiſce inſervientes apparatus & deſcribit, &, rudiore licet manu, depingit. De ortu picis ita habet PLINIUS: *Lignum* (teda) *conciſum furnis undique igni extra circumdato, fervet: primus ſudor aquæ modo fluit canali: hoc in ſyria cedrum vocatur, cui tanta vis eſt, ut in Ægypto corpora hominum defunctorum eo perfuſa ſerventur. Sequens liquor jam craſſior picem fundit c).* Sed hoc etiam de deſtillatione per deſcenſum explicari poteſt. Quomodo e pice *oleum* obtineatur *picinum*, alibi deſcribit *d*), vellera nempe dum coquitur ſuper halitum expanduntur & dein exprimuntur. En maxime rudem deſtillationem.

Num χρυσοποίησιν calluerint vetuſtiora reticent monumenta. Sunt, qui immenſis Ægyptiorum opibus divitiisque hoc innui contendunt. Tot ingentes pyramides, obeliſci, coloſſi, horti urbesque penſiles, ſepulcra, labyrinthi, ſyringes ſubterranei, cetera vere herculea opera, quæ heic olim reperiebantur, & quorum adhuc pars reſtat, incredibiles poſtulaverunt ſumptus.

SESOSTRIS navem cedrinam, auro obductam: circulum aureum 365 cubitorum in faſtigio ſepulcri OSYMAN-

b) L. XXXV: 11. *c*) L. XVI: 11.
d) L. XV: 7.

Digitized by Google

MANDUÆ eminentem: OSIRIDIS ævo ſtatuas, immo integra templa e ſolido auro memorat DIODORUS SICULUS, quamvis veras haſce relationes ſpondere vix audeamus. Quidquid ſit, ſtupendæ eorum fuerunt divitiæ, & nihilo minus HERMETIS tempore nullæ fodinæ, quæque poſtea effractæ, impenſarum gravium, modici emolumenti & laboris fuerunt miſerandi, adeo ut nonnulli exiſtiment in fodinis tantum colorem prætextumque theſauris, diſſimulationis arte, quæſiviſſe Ægyptiorum Reges. Memphis templum Vulcano dicatum fuiſſe narrat HERODOTUS, narrat quoque DIODORUS, qui addit illi inventionem tribui omnis illius circa ferrum & aes, & aurum, & argentum, operationis, omniumque ceterorum, quæ ignis actionem recipiunt & omnes ignis uſus *e*). Immo ſub nomine Vulcani ipſum ignem coluerunt, quippe qui ex eorum ſententia & ad corpora generanda, & eadem perficienda maximum confert *f*). Heic nobiliſſimam fuiſſe Chemiæ palæſtram adſeverat ZOSYMUS Panopolita & idem quoque inculcat SYNESIUS. CEDRENUS ſæculo XI luculentius quæſtionem adfirmat, ita enim ille habet: FAUNUS, *alioquin* HERMES *dictus*, τȣ̃ χρυσȣ̃ τὴν φύσιν (alii codices dicunt τὴν ποίησιν) ἐξεῦρεν ἐκ μετάλλων *g*). Aſt hæc omnia, me quidem judice, χρυσοποίησιν Ægyptios in poteſtate habuiſſe nondum probant, nam quotidiana edocemur experientia, induſtria ditari reſpublicas, quamvis dictam omnino ignorent artem. Ceterum priſcis temporibus in illa plaga mundi immenſæ auri nativi divitiæ delituerunt, quæ vel in proprio territorio erutæ, vel e vicinia commerciis armisve importatæ, gazam auxerunt.

Peculiaris hæc mania præſertim a ſæculo IV univerſos

e) Bibl. Hiſt. l. v; l. 1. c. 13. *f*) Ibid. L. II. c. 2.
g) Hiſt. Comp.

Digitized by Google

ſos & ſingulos chemiæ dicatos corripuit. Scilicet auro dudum omnia erant venalia, hinc chemici, qui plures corporum cognoſcebant adfectiones, quam ulli alii, novaque quotidie inter ſuas manus progigni videbant miracula, unanimi quaſi conſpiratione in id incumbere coeperunt, ut arte cariſſimum conficerent metallum, lucri præcipue cupidine, forte etiam vanitate & arrogantia allecti. Metallicas ſubſtantias arte varias induere ſpecies probe ſciebant, quidni indolem etiam perfectiſſimam artificiis aliquando idoneis ſe conſecuturos autumarent? Problema hocce difficile licet appareret, nemo tamen inſolubile adhuc evicerat, &, ſi quod res eſt, dicendum, ne noſtris quidem evinci illud potuit temporibus. Non igitur ſine omni ſpe innumeris fere modis, ut metam propoſitam attingerent, tentarunt. Infelici tamen omine eos in hac deſudaſſe arena manifeſtum eſt, non modo, quod ſuceſſibus caruerint pertinaces licet conatus, labores & impenſæ, ſed etiam, quod noxia ducti vertigine cogitationes, a candida & ſana philoſophia omnino alienas, fovere coeperint. Speratum lucrum impulit, ut omne ſtudium perpetuasque curas huic particulari problemati ſolvendo impenderent, unde ſi quis umquam voti compos avidi χρυσοποιητȣ̃ potius, quam gnari chemici ſine dubio promeruiſſet titulum. Sordida avaritia, & livida inde oriens invidia, taciturnitatem injunxerunt ridiculam, & licet vix ulla tenerent myſteria, magno, ut vocabant, operi perficiendo idonea, interim tamen artem, quam ſibi vindicabant, deſcripturi, omnia abſtruſiſſimis hieroglyphicisque & ſignis & locutionibus, adeo implicabant, ut non tantum nulli ſacrarium aperiretur, ſed etiam duriſſimo involucro craſſa haud raro abſconderetur ignorantia. Multi hanc artem in tabula HERMETIS, alii in aurea HOMERI catena deliteſcentem, nonnulli majori adhuc ſpecie in aureo Argonautarum velle-

ne deſcriptam credunt. JOHANNES nempe Antiochenſis, HERACLIO imperante vivens, & poſt eum SUIDAS, expreſſis verbis in hoc vellere ὅπως δεῖ διὰ χημείας χρυσὸν ἐργάζεσθαι γεγραμμένον autumant. Præterea notum eſt veteres, non tantum pellium nomine libros intellexiſſe, ſed etiam PLUTARCHUS teſtatur, ducenta librorum millia, quæ ANTONIUS CLEOPATRÆ olim donavit, ATTALORUM Pergami Regum muſeis erepta, hoedinis in pellibus fuiſſe exarata. Qua vero via in Colchidem pervenerit magni operis cognitio nobis quoque explicant artis Myſtæ. Scilicet narrat STRABO SESOSTRIN non tantum Æthiopiam, Troglodyticam & Arabiam, ſed etiam univerſam Aſiam pervaſiſſe templisque inſtruxiſſe *b*). Hinc antiquiora Chemiæ apud Chinenſes veſtigia derivant, & ulterius ex HERODOTO, DIODORO SICULO, STRABONE & MARCELLINO, Colchos exercitus reliquias fuiſſe adſtruunt. Materiam nempe magni operis, cinnabarim invenerunt & ideo heic ſedes figere decreverunt, poſteaque, narrante PLINIO, *terram virginem* nacti plurimum argenti & auri elicuerunt, immo divitiis, cameris, trabibus, columnis & paraſtatis aureis argenteisque ipſum ſuperbum SESOSTRIN vicerunt *i*). Novorum vero incolarum Duces, ſacris Ægyptiorum initiati, a natali ſolo avulſi paulatim ſilentium, ſecreto chemico debitum, contra mores Sacerdotum Ægyptiorum dedidicerunt & in arietis vellere arcanum patefecerunt, cujus garrulitatis eos nimis ſero poenituiſſe conſtat, dum Græci raptores hac allecti expeditionem argonauticam ſuſceperunt. Hæc omnia licet pulcre conſpirent, veritatem tamen quærenti effatum STRABONIS obſtat; ille enim Iberos, Colchis vicinos, alveolis perforatis ac velleribus lanoſis, aurum a torrentibus delatum, excepiſſe,

b) Geogr. L. XVI. *i*) L. XXXIII. c. 3.

ſe, & hinc aurei velleris fabulam exſtitiſſe, teſtatur. Evaneſcit igitur, vel ſaltem valde ſuſpecta redditur ficta artis antiquitas. Ceterum quamvis χρυσὸν ποιεῖν vel ἐργάζεσθαι vi vocum auri e ſuis principiis confectionem ſignificare poſſit, multis tamen in locis nihil aliud indicat apud Scriptores, quam hujus metalli e ſuis mineris eliquationem. Ita etiam in lingva latina Aurifex vocatur, qui ex auro vaſa aliamve ſupellectilem perficit: oleum facere nihil aliud innuit, quam ejusdem expreſſionem, & ſic porro. Si fides habenda SVIDÆ, ſæculo tertio multa huc pertinentia monumenta igne perierunt *k*). Idem ante illum 600 annis memoriæ prodidit PAULUS OROSIUS, Sacerdos Hiſpanus *l*). Scilicet DIOCLETIANUS Ægyptios crudeliter tractaſſe narratur, quod adverſus ipſum rebellaſſent, libros eorum de auri argentique chemia combuſſiſſe, ne ex ea arte amplius divitias colligerent, iisque in poſterum confiſi Romanis adverſarentur. Hujus relationis fidem in medio relinquimus, id vero adſerere audemus, quod χημεία primo quamlibet de corporibus cognitionem denotans, poſtea auri argentique confectionem cœperit ſignificare, quæ etiam ποιήσεως, artis Sacræ & divinæ nomina ſortita fuit, tandemque ſtulta arrogantia Alchemia dicta, quaſi κατ' ἐξοχὴν chemia. Apud JULIUM FIRMICUM MATERNUM, ſæculo IV viventem, primum occurrit vocabulum Alchemia, idque uti notiſſimum. Ejus verba Aſtrologicam inſaniam foventia ita ſonant: *ſi fuerit domus Mercurii, dabit aſtronomiam; ſi veneris, cantilenas & lætitiam; ſi Martis, opus armorum & inſtrumentorum; ſi Jovis, divinum cultum ſcientiamque in lege; ſi Saturni, ſcientiam Alchemiæ m*). Parce quoque poſtea reperitur usque ad ſæculum IX, tum frequentiſſime adhiberi coeptum. Interea

k) Lexic. *l*) Hiſt. L. VII. c. 16.
m) Matth. L. III. c. 15.

notatu dignum eſt, quod tam in loco SVIDÆ nuper allato, quam in præcedentibus JOHANNIS ANTIOCHENSIS & CEDRENI, non adhibeatur vocabulum Alchemiæ, ſed tantum illud χημείας, quorum tamen ſignificatio horum auctorum temporibus fuit valde diverſa.

C) Jam *modum* conſideremus, *quo apud Ægyptios tractata fuit ſcientia* noſtra. PROCLUS LYCIUS Ægyptios laudat, quod inventa ſervent in columnis *n*), immo quodvis novum inventum, a communi Sacerdotum conſeſſu probatum, templi lapidibus fuiſſe inſculptum, omiſſo Auctoris nomine, adſeverant GALENUS *o*), & JAMBLICHUS *p*). Obeliſcorum antea memoratorum (mom: *B*); teſte PLINIO, alterum SESOSTRIS confici juſſit, alterum Rex SEMNESERT, cujus ævo PYTHAGORAS Ægyptum viſitavit; quod haud obſcure innuit arcanorum incrementum ſucceſſivum. Præterea DIODORUS Sacerdotes ſecretiora quædam ſcripta habuiſſe indicat *q*), quæ ex CLEMENTE ALEXANDRINO HERMETIS fuiſſe videntur *r*). Eorum quoque meminit PLUTARCHUS *s*), longeque antea SANCHUNIATON Phoenicius. Ultimus, ſi fides habenda PORPHYRIO, veritatis fuit amantiſſimus. Idem PHILONI BIBLIO vir multæ & eruditionis, & curioſitatis audit, qui cum omnium gentium hiſtoriam noſſe cuperet, præcipuam in *ſcriptis* TAAUTI perverſtigandis diligentiam adhibuit, quum intelligeret, omnium, qui ſub ſole ſunt, principem litteras inveniſſe & librorum ſcriptionem coepiſſe. HERMETIS librum de origine mundi citat PHILO *t*). JAMBLICUS illi 36529 libros tribuit, qui ſine dubio pro more

n) Comm. 1 in Timæum.
o) L. 1. contra J. l.; De ſimpl. med. fac. L. iv.
p) De myſteriis Ægypt.
q) L. 11. c. 4.
r) Strom. 1.
s) De Iside.
t) Euseb. Præp. evang. L. 1. c. 7.

te horum temporum fuerunt maxime conciſi & forte paucorum verſuum. In alio quoque loco allatus ulterius illuſtratur, aſſerit nempe ſequentes, omnia ab HERMETE inventa putantes, opera ſua illi Coryphæo adſignasſe, quo non poſſunt non, quæ ejus inſignita nomina circumferuntur hodie, magis fieri ſuſpecta.

HERMETIS columnas antea memoravimus, quorum ſcriptura ab HERMETE ſecundo in ſacros libros fuit translata. MANETHOS dicitur *χρηματίσας ἐκ τῶν ἐν τῇ Συριαδικῇ γῇ κειμένων στηλῶν*, quod potius divinationem de futuris, quam ante actorum excerptionem involvit. Præterea in prologo Regi dicato, ipſe MANETHOS addit: *Ἐπιζητοῦντί σοι περὶ τῶν μελλόντων τῷ κόσμῳ γίνεσθαι καθὼς ἐκέλευσας μοι παραφανήσεται ἃ ἔμαθον ἱερὰ βιβλία γραφέντα ὑπὸ τοῦ προπάτορος τρισμεγίστου Ἑρμοῦ* x). Quibus ſatis luculenter efficitur, in his columnis & ſacris libris vix fata præteritorum, ſaltem non unice, ſed potius ſequentium temporum fuiſſe quodam modo definita, & forſan ex aſtrorum ſitu, quum etiam aſtrologiam calluerit. Narrat quoque ABULPHARAGIUS in illis prædictum fuiſſe imminens diluvium y). Si quæ alia, præſertim chemica continuerint arcana, hodie quidem demonſtrari nequit, communis tamen priſcorum temporum fert opinio.

GALENUS *ſcripta* HERMETIS medica memorat z), CLEMENS ALEXANDRINUS 36 hujus volumina de Ægyptiorum ſecreta Philoſophia & 6 de arte medendi a[illegible]e adfirmat. Primorum ſex hymnos, officia Regum & quædam Aſtronomica continebant. Decem alii ſcribendi modos myſticos explicabant, de mundo in genere, de terra, de motu ſolis, lunæ & planetarum, de Ægy-

 pto,

x) Fragmenta in Chron. EUSEBII. y) Hiſt. Dynaſt.
z) De ſimpl. med. fac. L. VI.

pto, de Nilo, de locis conſecratis & de ſacrificiis agebant. Alia decas ſacrificia, hymnos, ceremonias, feſtos dies, ſepulturas, pluraque hujus generis præſcribebat. Tertia decas naturam animæ & Deorum exponebat *a*). Teſte DIODORO cuivis medico libri committebantur ſacri ex quorum præſcriptis ægrotos curare debuerunt.

MERCURIORUM ſcripta genuina jam vix ulla exſtant, nam quæ in Bibliotheca Leidenſi reperiuntur codices manuſcripti, hoc decorati nomine, alter *de venenis & antidotis*, *de gemmis* alter, longe minorem produnt ætatem. Idem valet de *Poemandro*, *de Aſclepio*, *de lapidis Phyſici ſecreto*, *de compoſitione*, *de arte alchemiæ*; *de iniatione chemica*, *de tinctura Phyſica*, *de ſeptem capitulis*, *de Agathodæmonis arte faciendi auri*, aliisque HERMETI tributis, quæ vel typis mandata fuerunt, vel etiamnum in Bibliothecis manuſcripta deliteſcunt.

ALBERTUS MAGNUS adſerit ALEXANDRUM MAGNUM in ſuis itineribus ſepulcrum HERMETIS, omnium Philoſophorum parentis, inveniſſe, plenum omnibus theſauris, non metallicis, ſed aureis ſcriptis in tabula zatadi, quam alias Smaragdinam vocant *b*). Unde illam habuit narrationem non indicat, hæc tamen tabula, licet a nullo ſcriptorum græcorum memoretur, ante illum nota fuit AVICENNÆ, ARISTOTELI Arabi, ſeniori ZADIT, aliisque. W. C. KRIEGSMANNUS traditionem de illa adfert, quod ſæculis aliquot poſt diluvium in antro prope Hebron a muliere quadam Sara manibus cadaveris HERMETIS fuerit excmta. HERMETEM hunc primum CHANAANUM fuiſſe credit, & non refragatur, ſi quis ABRAHAMI uxorem inventricem putaverit. Idiomate phoenicio fuit conſcripta. Quum brevis ſit & nihilo minus inſtar ſymboli univerſi alchemi-

co-

a) Strom. L. VI.

b) De ſecretis chymicis.

eorum coetus habeatur, illam heic inſerere liceat, verſione latina, proprietatem Phoenicii contextus ſervante; quam elaboravit KRIEGSMANNUS.

Deſcriptio Arcanorum HERMETIS triſmegiſti.

1. *Vere non ficte, certo certiſſimeque aio.*
2. *Inferiora hæc cum ſuperioribus illis, iſtaque cum iis viciſſim vires ſociant, ut producant rem unam omnium mirificiſſimam.*
3. *Ac quemadmodum cuncta educta ex uno fuere verbo Dei unius: ſic omnes quoque res perpetuo ex hac una re generantur diſpoſitione naturæ.*
4. *Patrem ea habet ſolem, matrem lunam: ab aëre in utero quaſi geſtatur, nutritur a terra.*
5. *Cauſa omnis perfectionis rerum ea eſt per univerſum hoc.*
6. *Ad ſummam ipſa perfectionem virium pervenit, ſi redierit in humum.*
7. *In partes tribuito humum ignem paſſam, attenuans denſitatem ejus re omnium ſuaviſſima.*
8. *Summa aſcende ingenii ſagacitate a terra in coelum, indeque rurſum in terram deſcende, ac vires ſuperiorum inferiorumque coge in unum: ſic potiere gloria totius mundi; atque ita abjectæ ſortis homo amplius non habere.*
9. *Iſthæc jam res ipſa fortitudine fortior exiſtet; corpora quippe tam tenuia, quam ſolida penetrando ſubige.*
10. *Atque ſic quidem quæcunque mundus continet creata fuere.*
11. *Hinc admiranda evadunt opera, quæ ad eumdem modum inſtituuntur.*
12. *Mihi vero ideo nomen HERMETIS TRISMEGISTI impoſitum fuit, quod trium mundi ſapientiæ partium Doctor deprehenſus ſum.*
13. *Hæc ſunt, quæ de chemicæ artis præſtantiſſimo opere conſignanda eſſe duxi.*

Hanc

Digitized by Google

Hanc tabulam autographam etiamnum reperiri Auguſtæ Taurinorum adſeverat D. SCHROEDER *c*), ſi ita, certe digna eſt quæ adcurate examinetur & deſcribatur.

Eam a BERNHARDO CANESIO, Alchemiſta, mundo primum oblatam fuiſſe, & illa theoriam contineri præſtantiſſimæ eſſentiæ, quam elixir vitæ, aurum potabile, quintamque eſſentiam vocant, adſerit KIRCHERUS *d*). De univerſali Philoſophorum Mercurio explicavit W. C. KRIEGSMANNUS anno 1657, & de Medicina ſpagyrica univerſali G. DORNEUS.

Quod ad aliorum Auctorum Opera attinet, quæ huc pertinent, nulla alia jam inveniuntur, quam græca, vel ex hac verſa, & ſingula alchemica. Horum pleraque ſunt ſpuria, uti ISIDIS *opuſculum ad filium* HORUM, & HORI *Chemica.* De MOSE & MARIA hebræis, de SOPHARE e Perſide, de DEMOCRITO Abderita, aliisque Græcis, utpote exteris, alibi dicetur. COMARII vel COMANI, ſacerdotis, CLEOPATRAM Reginam ſacra lapidis philoſophici arte inſtruentis, ipſiusque Reginæ opuſcula *de ponderibus & menſuris*, *de confectione auri & de pulchritudine ſervanda*, LEO ALLATIUS ipſe Græcus, & cum illo BORRICHIUS, genuina negat: horum auctores illuſtri quodam nomine fidem & attentionem adquirere tentarunt.

D) Tandem *Ægyptiorum* de principiis & compoſitione corporum *theoriam* paucis jam exponemus, quantum nimirum permittunt mutilatæ reliquiæ & ænigmaticum ſcribendi genus, cujus allegoricæ locutiones ſæpe plures diverſasque admittunt explicationes. Multa quoque ne OEdipo quidem enodari poſſe credimus. En nonnulla, quæ adfert PHILO BIBLIUS a SANCHUNIATHO-

c) Loc. cit. *d*) OEdipus.

THONE excerpta e TAAUTI de mundi ortu commentariis: *Principium hujus univerſitatis ponit aërem tenebroſum ac ſpiritu foetum, ſeu mavis tenebroſi aëris flatum ac ſpiritum chaosque turbidum, atraque caligine circumfuſum. Hæc porro infinita eſſe, nullumque niſi longo ſæculorum intervallo terminatum habere. Verum, ubi ſpiritus amore principiorum ſuorum flagrare coepiſſet, eumque ſimul eſſet mixtio conſecuta, nexum hunc mutuum Cupidinem appellarunt. Is quidem rerum omnium procreationis principium fuit. Spiritus vero ſuam ipſius procreationem minime agnoſcebat. Ex hac illius conjunctione prodiit MOT, id quod limum nonnulli, alii aquoſæ mixtionis corruptionem eſſe volunt, ex qua ſecutæ productionis ſemina, ipſaque adeo rerum univerſarum generatio exſtiterit. Ceterum animantia quædam erant omni ſenſu carentia, quæ poſtmodum intelligentia præditos animantes procrearunt. Eos illi Zophaſemin, hoc eſt, cæli contemplatores nominarunt, in figuram ovi conformatos. Illico autem MOT, cum ſole, luna, ſtellis ac reliqua majorum aſtrorum multitudine emicuit. - - - Cum igneum ſplendorem aër emiſiſſet ex ardenti maris ac terrarum inflammatione, venti, nubes, magnoque ruentium impetu cæleſtium imbrium ac nimborum effuſiones exſtitere: cum autem hæc omnia, quæ diſtincta paullo ante, ac propter vehementiorem ſolis æſtum a propria ſede disjuncta fuerant, in eo committerentur, tonitrua ſimul ac fulgura peperere; quorum ad tonitruum fragorem, deſcripti antea intellectu præditi animantes velut a ſomno excitati, horrendoque ſonitu exterriti, mares pariter ac foeminæ, tam in terra, quam mari moveri coepere y).* Heic haud obſcure de creatione mundi nonnulli elucent radii traditionis, quam tamen, etſi fonti perquam vicinam, figmentis varie oneratam perſonatamque invenimus. Cosmogonia, quæ inſtar miraculi Naturæ omnes ſuperavit

 mo-

y) Euſebii Præp. ev. L. 1. c. 10.

vires, non potuit non inſuperabile fieri impedimentum, etiam ſagaciſſimæ inquiſitioni, patefactione divina deſtitutæ. Præterea in quovis corpore triplicem naturam ſtatuiſſe videntur, hieroglyphice indicatas nominibus OSIRIDIS, ISIDIS & TYPHONIS, vel *Dei, ætheris & noctis*, forte *activum, paſſivum & mortuum malum terreſtre* reſpicientes z).

Divino activo ignem & Spiritum mundi intellectum voluerunt, æthereo paſſivo æternum, immateriale & homogeneum quoddam a), mortuo autem malo terram inertem. Mediante Spiritu hocce mundi mutuum ſine interruptione vigere putabant ſuperiorum cum inferioribus commercium b). Hinc HERMETI quoque tribuitur, quod duo tantum ſtatuerit elementa, ignem ceu agens & terram ceu patiens c). Intrinſeca quadam reſolutione, fermentatione vel putreſcentia corpora e ſuis ſeminibus oriri, mutari, augeri, perfici & deſtrui docebant d). Quæ allata ſunt, varia continent intimiorem redolentia naturæ cognitionem, adeo ut conjectare liceat eorum doctrinam Philoſophiæ naturali non parum lucis allaturam, ſi eam haberemus ſinceram & e ſuis faſciis plene evolutam. Sparſæ autem, quæ jam ſuperſunt, hujus laciniæ ſine nexu nobis propinantur, & ab auctoribus peregrinis, qui totum complexum ſyſtematis ignorabant, qui conjecturis forte multum ſupplebant audiraque perverſe intelligebant.

§. IV.

Veſtigia Chemiæ apud Græcos.

A) Græci litterarum cognitione per CADMUM inſtructi dein varias excoluerunt ſcientias, at Philoſophiam naturalem diu neglexerunt, contemplationibus & diſputationibus magis quam obſervationibus & experimentis dediti. Hinc fe-

z) PLUTARCHUS de Iſide.
a) PLATO, PYTHAGORAS.
b) PORPHYRIUS in vit. Plotin.
c) BURGGRAVE in Biol.
d) DIODORUS L. 1. c. 13.

Sectæ & Hæreſes, quarum nonnullæ vagæ, mercenariæ, civitates circumcurſando ſapientiam ſuam oſtendentes, aliæ vero magis generoſæ fixas habuerunt ſedes, ſcholas aperuerunt & gratis philoſophatæ ſunt. Utrumque tamen genus in diſceptationes effuſum, veritatibus phyſicis eruendis adverſiſſimas. Ideo Saiticus ille Ægyptiorum ſacerdos: o SOLON, SOLON, inquit, *vos Græci pueri ſemper eſtis, neque ſenex eſt veſtrum quisquam, neque canum apud vos ullum diſciplinæ genus e*). *Habuerunt id quod puerorum eſt, ut ad garriendum promti fuerint, generare autem non potuerint: nam licet verboſa eorum ſapientia, operum tamen ſterilis erat f*). Notabile eſt DIODORI effatum. *Profectus eſt*, ait, *in Ægyptum* ORPHEUS, MUSÆUS, MELAMPUS, DÆDALUS, HOMERUS, LYCURGUS, SOLON, PLATO, PYTHAGORAS, EUDOXUS, DEMOCRITUS ABDERITES. *Hi in Ægypto certe perceperunt omnia, quæ illos apud Græcos fecere admirabiles g*).

PLATO & EUDOXUS *cum ſacerdotibus* (*in Ægypto*) *per* 13 *annos converſati ſunt, qui ſcientia rerum coeleſtium præſtabant, ſed eam in arcanis habuerunt, & cum nullo communicare dignati ſunt, tempore tamen & obſequio victi nonnulla aperuerunt, Barbaris interim plurima omnino occultantes h*). PYTHAGORAS circumcidi ſe paſſus eſt, ut adyta Ægyptiorum ingrediens myſticam diſceret philoſophicam *i*). Manifeſte docet JAMBLICHUS PYTHAGORAM PLATONEMQUE varia in Ægypto ex columnis Mercurii didiciſſe *k*), & THALES Mileſius Geometriam, nec non Aſtronomiam primus ex Ægypto in Græciam transtulit, annis 530 circiter ante Chriſtum *l*).

 An-

e) PLATO in Timæo.
f) BACO.
g) L. II. c. 4; I. c. 69, 81, 96.
h) L. XVII.
i) CLEMENS ALEX. Str. I.
k) De Myſt. Ægypt.
l) DIOGENES LAERT.

Ante PSAMMITICHI tempora, 660 annos a. *C.*, Græcis Ægyptum intrare non licuit *m*), dein vero illorum plures illam viſitabant, immo ſedes ſibi ibidem eligebant, & ad arcana ſollicire occultata propiorem ſibi paraverunt acceſſum, poſtquam hæc per ALEXANDRUM MAGNUM anno a. C. 332 Macedonum jugo eſſet ſubjecta, præſertim ſub Lagidibus in nova Alexandriæ Academia celeberrimi recepti. Qui in Ægypto peregrinati fuerant in patria dein plerumque parum valebant, nam ſi quid ſublimioris hauſerant, hoc non niſi ænigmatice domi proponebatur, adeo ut a paucis intelligerentur. Interea Matheſin, Muſicen & Aſtronomiam cum egregio ſucceſſu excoluerunt, &, ſi in artibus, auſis, molibus & ſumtuum laborumque immenſitate Ægyptiis cedant oportet, hi viciſſim artificiorum elegantia & forma, naturam exacte imitante, & generatim in omnibus, quæ ab imaginationis vi pendent, Græcis palmam dare coguntur. In philoſophia vero nuturali operam navarunt minus felicem, niſi ab Ægyptiis docti. Secta Alexandrina, ſæculo III inter Græcos orta, Chemiæ arcana adhuc denſioribus obruebantur tenebris, & in dies novis ænigmatibus, gryphis, paraboliſ, innumerisque Platonicis & cabaliſticis loquendi formuliſ involvebantur. Paucis: Græcia æque ac Ægypto Romæ ſubjectis, ſcientiæ quoque ſervitute coactæ fuerunt, & victoriis tandem Saracenicis fere exſtinctæ.

B) *Chemicæ artes* apud Græcos tardius minusque profecerunt, quam in Ægypto.

Mineras non niſi duobus locis effoderunt. Quæ in Thaſo, maris ægei inſula, reperiebantur, aurum continebant, Laurii vero effractæ argentum dederunt. Corinthii tamen *tres metallicas compoſitiones* incendio quodam

m) HERODOTUS, STRABO.

Digitized by Google

dam inventas & colore celebres habuerunt, candidum argento nitore quam proxime accedens, alterum in quo auri fulva natura, tertium in quo æqualis omnium temperies fuit *n*). Harum præparationes ſedulo occultabantur & orichalci variationes fuiſſe videntur. In Cypro inſula inventum *cuprum* inde nomen traxit. *Ceruſſam*, Rhodiam laudatiſſimam dicit PLINIUS *o*). A CALLIA Athenienſi, 500 circiter ante Chriſtum annis, *Minium* (cinnabarin) inventum tradit THEOPHRASTUS, cui aurum ineſſe initio credebat, ſed irrito tentamine, coloris tamen uſum addiſcebat *p*).

Immo PHILIPPUS Comicus, ſcribens ante primordia Monarchiæ græcæ, DÆDALUM ἄργυρον χυτὸν ad ligneam ſtatuam vivificandam adhibuiſſe teſtatur, quam hujus metalli notitiam ſacerdotibus Memphiticis eum debuiſſe vero videtur ſimile, ſed quod HERMES primus e cinnabari eduxerit vix credimus. Memorant quoque hoc metallum THEOPHRASTUS ERESIUS & ARISTOTELES *q*).

Simulacris Deorum ſculptura & ſtatuaria, ſi non ortum, ſaltem perfectionem debuit. Plaſticis opere terræ fingere ex argilla ſimilitudines, DIBUTADES Sicyonius figulus primus invenit Corinthi. Sunt & qui in Samo primos omnium plaſticen inveniſſe RHOECUM & THEODORUM tradunt, multo ante Bacchiadas Corintho pulſos *r*). DÆDALUS Athenienſis, ante Trojam expugnatam, e ligno ſimulacra fecit, ſed marmore ſcalpendo primi inclaruerunt DIPOENUS & SCILLIS, geniti in Creta inſula olympiade circiter L (576 annos a. C. *s*). Vetuſtiſſima Græcorum ſigna Ægyptiis valde ſimilia erant,

n) PLINIUS XXXIV, c. 2.
o) L. XXXIV: 8.
p) De Lapidibus.
q) Met. IV. 8; De anima L. I.
r) PLINIUS XXXV: 12.
s) Ibid. XXXVI. 4.

ut narrat PLINIUS, unde etiam patet ubi primum didicerant, ſed dein artem ad ſummam perfectionem excoluerunt, præeunte PHIDIA, athenienſi, 450 annos a. C. *t*). Ebur non tantum, margaritas, corallia & marmora, ſed etiam Baſalten & Porphyriten, immo duriſſimas gemmas ſculpſerunt cælaruntque. In Achatis & carneolis figuras præcipue cavas cælarunt, in Onyche vero convexas, idque ſæpe ita, ut ſigna formaverint e ſtrato opaco, adhærentia magis pellucenti & ope ſupterliti pigmenti facile, ſi placet, denigrando. Poſteriores ſcalpturæ noſtris diebus in primis *antiquæ* audiunt & magni interdum æſtimantur, exquiſitiſſimæ qua formam pariter ac polituram perfectionis, hodie ægre imitandæ.

Dudum ante HOMERUM metalla liquefacere, temrare, fundere, cælare & ferruminare noverunt Græci. RHOECUS & THEODORUS aeris fundendi artem perfeciſſe videntur, quam æque ac picturam cum PHIDIA incepiſſe narrat PLINIUS *u*), qui ejus ſcientiæ 366 magiſtros enumerat *x*), diverſamque metalli temperaturam deſcribit *y*). A PRAXITELIS tempore ſtatuaria ſummum attigit faſtigium, quamvis ipſe marmore, quam ære felicior dicatur *z*). Coloſſo ſolis Rhodio, 70 cubitos (110 pedes) alto, celebris eſt CHARES Lindius. Hic 12 annis trecentisque talentis effectus, 274 circiter annos a. C., cavus fuit, lapidibus oppletus & ſine dubio partitis vicibus fuſus. Poſt 56 annos terræ motu proſtratus in eodem loco occubuit per novem fere ſæcula, usque dum anno 651 divendebantur fragmenta, quibus 900 cameli onerati fuerunt *a*), adeo ut poſito onere cujusvis Cameli 800 librarum metalli pondus 720000 præter propter æſtimari queat.

TY-

t) PLINIUS XXXIV: 8.
u) XXXVI: 5. Conf. ill. HEYNE.
x) XXXIV.
y) XXXIV: 9.
z) XXXIV: 8.
a) PLINIUS XXXIV: 7; CEDRENUS.

TYCHIUS quidam Boeticus coriorum perficiendorum artem inveniſſe narratur *b*).

Filtrationem chemicam per lanam clare deſcribit PLATO *c*), *Calcinationes* novit HIPPOCRATES *d*). *Balneum Mariæ* deſcribit GALENUS, oleum loco aquæ adhibens *e*), item *ſublimationem f*) & *deſtillationem per deſcenſum g*). DIOSCORIDES, qui ſumtuoſiſſimæ foeminarum CLEOPATRÆ Comes fuit, deſtillationem non penitus ignoraſſe videtur, ἄμβικα diſerte memorans, cui dein particula arabica Al acceſſit *h*). En, vertente PLINIO, ejusdem deſcriptionem modi hydrargyri e cinnabari extricandi: *Patinis fictilibus impoſitum* (*minium*) *ferrea concha calice* (ἄμβιξ) *coopertum, argilla ſuperillita; dein ſub patinis accenſum follibus continuo igni, atque ita calicis ſudore deterſo, qui fit argenti colore & aquæ liquore.* Hæc ars certo GALENUM latuit, ita enim ille: *non multum abeſt, omnia vellem ſubire pericula, ſi quam machinam, artemve invenire liceat, ſicut in lacte contrariarum partium, ſic & in aceto, ſeparandi i*). Ablutis cineribus lixivium fieri autumat GALENUS, qui ideo *ſales alkalinos* ſibi perſpectos habuit, etiam *cauſticos*, ſed in formam ſiccam redactos ignoraſſe videtur *k*). In Lesbo inſula officina vitraria viguit *l*).

Huc quodammodo referri poteſt inventum CALLINICI architecti, qui cum ab Heliopoli Ægypti Conſtantinopolin fugiſſet, ignem maritimum (πῦρ θαλάσσιον), quem etiam Græcum vocant, excogitavit, & claſſem Sara-

b) Plinius.
c) In Sympoſio.
d) De hæmorrhoidibus, & alibi paſſim.
e) De ſanitate tuenda Lib. IV, c. 8.
f) De medic. ſimpl. fac. Lib. IX.
g) De facile parabilibus.
h) Mat. med. L. V. c. 110.
i) De med. ſimpl. fac. L. I.
k) Ibid. c. 41.
l) Athenæus Deipn.

racenorum ad Cyzicum hieme incendit *m*). Hic in aquam projectus majorem vim nactus deorſum & ad latera magno ferebatur impetu, obvia, quæ ignem concipere poterant, adurendo. CONSTANTINUS POGONATUS imperii habenas jam tenens, æque ac ſequentes, contra Saracenos eo feliciter uſus eſt. Inter arcana habitus fuit & hodie veram ejus confectionem ignoramus.

Ceterum non penitus reticenda ſunt, quæ ſtupenda narrantur de DEMOCRITO Abderita. Hic omnium antiquorum ſubtiliſſimus a SENECA vocatur, qui primus lapides liquandi, ſmaragdos fingendi & quemlibet infundendi colorem, ebur emolliendi rationes, & innumera alia adinvenit *n*). De illo teſtatur PETRONIUS, quod omnium herbarum ſuccos expreſſerit, & ne lapidum virgultorumque vis lateret, in experimentis ætatem conſumſerit *o*).

Hominum frequenter deridens dementias a popularibus mente captus putabatur, advocatusque fuit HIPPOCRATES, ut illum curaret, qui tamen ſapientiſſimum mox expertus eſt. In ejus enim præſentia ex ſolo adſpectu lactis colorem beſtiæ dijudicavit, aliaque non minori digna admiratione præſtitit, ſi fides habenda DIOGENI LAERTIO. Tanto ſaltim ſtudio in naturæ incubuit explorationem, ut *ſe malle unam cauſam in rebus naturalibus inveſtigando reperire, quam regnum Perſarum conſequi*, profeſſus fuerit *p*).

C) Inter Chemicos ſcriptores, ſicco, ut ajunt, pede prætereo ORPHEUM, HOMERUM, PINDARUM; aliosque ejus frugis auctores, quamdiu nemo demonſtraverit, quod ſub imaginibus pomorum Heſperidum, Hy-

---

m) CEDRENUS. *n*) L. XIV, ep. 91.
o) In Satyrico.
p) DIONYS. ALEX. apud EUSEBIUM XIV: 27.

Digitized by Google

Hydræ Hercule debellatæ, Phoenicis reviviſcentis, aurei velleris, aliarumque fabularum, ſenſus chemicus revera deliteſcat.

In iis, quæ PYTHAGORÆ & PLATONI tribuuntur, varia occurrunt chemica, magis tamen theoriam, quam artem ſpectantia. Græcorum autem vix ullus Ægyptiorum ſapientiam magis deguſtavit, quam DEMOCRITUS, natus circiter 458 annos ante Chriſtum, ABDERÆ in Thraſia. *Phyſici Philoſophi præclarum nomen*, dicit SYNCELLUS, ab OSTANE *Medo, ab ejus ævi Perſarum Regibus ſacrorum præfecturarum cauſa in Ægyptum miſſo, ſacris litteris initiatur & imbuitur, in Memphis fano, inter ſacerdotes & philoſophos, cum quibus erat MARIA, mulier quædam hebræa, omni diſciplinarum genere exculta, & PAMMENES. De auro & argento, & lapidibus, & purpura, ſermone per ambages compoſito, ſcripſit, quo dicendi genere uſa eſt etiam MARIA. Verum hi quidem, DEMOCRITUS & MARIA, quod ænigmatibus plurimis & eruditis artem occultaſſent, laudati ſunt: PAMMENES, quod abunde & aperte ſcripſiſſet, vituperatus eſt, q).*

DIOGENES LAERTIUS aſſerit, quod ſcripſerit περὶ ποιήσεως, item περὶ τῆς λίθου, de quo ZOSYMUS ita: Δημόκριτος λέγει, δόξαι λίθον, τὸν οὐ λίθον, τὸν ἄτιμον καὶ πολύτιμον, τὸν πολύμορφον καὶ ἀμόρφον, τὸν ἄγνωστον καὶ πᾶσι γνωστὸν, τὸν πολυόνυμον καὶ ὁμώνυμον. Dubitari tamen poteſt, num de lapide philoſophorum egerit DEMOCRITUS, quum alii titulum ſcribant: περὶ λίθων, & præter ejus *de ſolis & Lunæ tincturis & purpura* tractatus, etiamnum reperiatur quidam *de lapidibus pretioſis*, illi tributus. Alii addunt ejusdem *Phyſica* & *Myſtica*, ſed num horum ſcriptorum ullum, & quodnam genuinum ſit, non dum certo conſtat. VITRUVIUS χειρόκμητα momorat *r*), quæ

 ita

q) Chron. p. 248. conf. EUSEBIUS. r) L. IX. c. 3.

ita vocabantur, vel ob notas e cera annulo ſignatas, quas iis paradoxis adfigere ſolebat, quæ ipſe vera expertus erat, vel quod omnia in libello tractata manu ipſe feciſſet & experimento proprio comprobaſſet.

ARISTOTELES Stagirita in libro III & IV Meteorogolicorum *de Foſſilibus* egit, eadem in Ὀρύκτα & Μεταλλεύτα diſtingvens. Ejus diſcipulus THEOPHRASTUS Ereſius περὶ λίθων ſcripſit, & licet chemicam indolem ignoraverit, varias tamen qualitates memorat, & non numquam habitum in igne. DIOSCORIDES Anazarbenſis ſæculo primo *s*), & C. GALENUS ſecundo *t*), mineralia enumerant, quæ in uſum medicum trahebantur.

E ſæculo III manuſcriptus exſtat PORPHYRII *tractatus Chemicus*, e IV JAMBLICHI *operatio*, HELIODORI ad THEODOSIUM Magnum *Poëma* Jambicum *de myſtica Philoſophorum arte*. In V prodierunt PHILIPPI Sidetis *Tincturæ æris Perſici & ferri Indici*; DIOSCORI, Sacerdotis magni Serapidis in Alexandria, *opuſculum*, & SYNESII ad eumdem DIOSCORUM *epiſtola*, inſtar Scholiorum in Democriti Tincturam auri & argenti. Hanc memorat ZOSYMUS, qui ideo poſterior videtur, ſed in levi adumbratione cujusvis ætas, qua decet adcuratione, definiri nequit.

ZOSYMUS Panopolites, quem magni faciunt Alchemiſtæ, ad V ſæculum referri quoque ſolet. Ejusdem in Bibliothecis ſervantur opuſcula *de compoſitione aquarum*; *de ſacra & divina arte*; *de virtute & interpretatione*; *de inſtrumentis & caminis*; *de Asbeſto*; ejusdem *libellus myſticus* & *ſcriptum ad* THEOSEBEJAM. Horum nullum hactenus impreſſum fuit.

OLYMPIODORUS commentatus eſt *de Operatione* ZOSYMI, de illis, quæ ab HERMETE aliisque dicta ſunt

s) Mat. Med. *t*) Simp. Med. Fac.

Digitized by Google

ſunt, *auri confectionem ſpectantia*, Imperatore THEODOSIO ſeniore paullo vetuſtior.

THEOPHRASTUS philoſophus de *arte ſacra & divina*; HIEROTHEUS de *lapide philoſophorum*, de *arte ſacra & methodo faciendi auri*; ARCHELAUS de *arte chymica*; ANEPIGRAPHUS de *Cryſopoeia & de modo dealbandæ aquæ Divinæ*; PELAGIUS de *divina & ſacra arte*; EUGENIUS de *ſacra arte & ſecreto chemico*; COSMAS de *Chryſopeia*, multique alii adeo obſcuræ ſunt originis, ut eorum ætas vix determinari queat, quamdiu in Bibliothecis plerique latent, nón dum typis exarati *x*).

Ceterum quotidie in pejus ruebat farrago alchemiſtica, dementiis Pythagorico-caballiſticis & Scholaſticis referta, usque dum ſæculo VII & VIII denſiſſima & chemicas & alias diſciplinas involveret caligo, horridaque barbaries omnia obrueret.

D) *Theoriæ* hujus gentis, contemplationibus & hypotheſibus nimium indulgentis, non potuerunt non copioſæ diverſæque oriri, fieri tamen poteſt, ut plures magis qua verba & externum habitum, quam qua veram indolem diſcrepent. Coſmogoniam merito reticemus, quum hæc innumeris ſcateat abſurditatibus, de principiis & natura corporum potius nonnulla eorum allaturi dogmata. THALES Mileſius, ſectæ Jonicæ ſtator, 600 circiter annos a. C. præ ceteris diſciplinis Philoſophiam naturalem in deliciis habuit.

Aquam omnium rerum materialium principium eſſe urgebat, ex quo omnia oriebantur & in quam iterum reſolvenda erant. Contendunt tamen nonnulli, quod tantum inſtar vehiculi univerſalis illam conſideraverint *y*).

x) De ſcriptoribus chemicis in primis conſulendi ſunt LIBAVIUS, O. BORRICHIUS & H. CONRINGIUS.

y) J. M. VERDRIES Phyſ. p. 283.

ANAXIMENES Mileſius ejusdem Scholæ tertius magiſter, annis circiter 100 ſerius, *aërem*, HERACLITUS *ignem* z) & HESIODUS *terram*, pro principio generali venditavit.

PYTHAGORAS Samius circa medium ſæculi ſexti a. C. in Ægypto, Arabia, Judæa & Italia peregrinatus eſt, tandemque per 20 annos Cremonæ docuit modo abſtruciſſimo, Scholæ Italicæ auctor, qui ſuis alias eximiis cognitionibus hiſce temporbius inſtar ſolis ſplendet. Genuinum mundi ſyſtema illum ſibi perſpectum habuiſſe PLUTARCHI diſcimus teſtimonio. Ægyptiorum & Chaldæorum initiatus ſacris maximi fecit ſcientias mathematicas & forte iis abuſus eſt, quum non tantum hunc mundum numero, pondere & menſura factum ſtatuerit, ſed etiam numeris figuriſque ſingularem ineſſe vim. Ex ejus ſententia ignis eſt formæ Pyramidalis, aër octaëdricæ, aqua icoſaëdricæ, terra cubicæ, & tellus ipſa dodecaëdricæ *a*). Hinc quinque ſolida regularia audiunt corpora Pythagorica & ob ſuum in Phyſicis uſum ſperatum, ab EUCLIDE geometrice conſiderata. Ejus *Monades* corporeas fuiſſe adſeverat ECPHANTUS, eisque magnitudines tribuit ARISTOTELES, unde cum atomis concordare perhibent nonnulli, PYTHAGORAM diſcipulis MOSCHI in Phoenicia inſtructum putantes. Ceterum medicinam Magicam excoluit, &, quæ de ejus dogmatibus phyſicis narrantur, inſtar myſteriorum denſa caligine obvelata reperiuntur. Per annos 105 vixiſſe fertur.

Ex Eleatica ſecta circa annum 450 prodierunt LEUSIPPUS & DEMOCRITUS, qui præceptorum dogma de ſenſuum fide abroganda reſpuebant, relictisque harmo-

---

z) PLUTARCHUS de Plac. Philoſ. conf. OLEARIUS de Principio rerum natur. ex mente HERACLITI.

a) PLUTARCHUS.

Digitized by Google

moniis, ideis, qualitatibus & formis elementaribus, ipſa adiere corpora, eorum figuram, motum, partiumque ſitum, tenuitatem, ceterasque conditiones palpabiles examinantes. DEMOCRITUS corpora componi ſtatuebat atomis indiviſibilibus & immutabilibus; præter figuram & motum ſapore, colore, omnique qualitate deſtitutis, quæ primum, eo judice, atomorum unione procreantur. Vacuum a THALETE proſcriptum quaſi ab exilio revocavit & maris continuum ſtatuit decrementum *b*). Hanc Philoſophandi rationem dein ſecutus eſt EPICURUS Athenienſis, natus ad initium ſæculi quarti, qui, ex modificata in ſuperficiebus corporum luce, colores oriri docuit *c*).

PLATO Athenienſis ad finem ſæculi quarti a. C. celebris, *principia tria* exiſtimabat, Deum (a quo), materiam (ex qua) & ideam (in quam) omnia fiebant. Materiam æternam & infinitam, omnibus qualitatibus denudatam, ex qua tamen corpora oriuntur, vi quadam cæca, materiam movente: Deum corpore omni privatum ſola mente adſequendum ſtatuebat. Idea illi erat æternum exemplar, quod in condendo mundo ſecutus fuit Deus. Materiam initio triangularem ſuſcipere formam putabat, ex qua elementa diſtincta gignuntur, primo quidem ignis terraque, ſine quibus nihil eſſe poſſit, dein aër & aqua, quæ ſingulæ tamen mutuo commutari poſſe urgebat: illis particulares addidit facultates, calorem, ſiccitatem, frigus & humorem. Fermentationem deſcribit, quod ſit terrenæ materiæ motus & ab aëre intus contento evolutio *d*).

PLATONIS diſcipulus ARISTOTELES licet Præceptoris dogmata qua partem deſeruerit, in doctrina tamen

b) Diog. Laërtius.

c) Lucretius de natura rerum.

d) In Timæo.

men elementorum eamdem fere tramitem calcavit. Principia rerum ſtatuit tria: formam, privationem & materiam; cauſarum quatuor genera: materialem ex qua, formalem per quam, efficientem a qua & finalem propter quam, res fiant: elementa ſimplicia duo & contraria, ignem & terram, inter quæ media interjacent aër & aqua: locum vacuum dari negavit: e putrido, adjuvante calore naturali, animalia oriri putavit, cetera, quæ per plura ſæcula inſtar oraculorum fuerunt venerata *e*).

Hæc jam ſufficiant quum pleraque Græcorum placita raro obſervationum & experimentorum fuerint legitima conſectaria, ſed opinionum præjudicatarum & frivolæ imaginationis horrida monſtra.

§. V.

Chemiæ alibi ſparſa veſtigia.

Quum apud alias gentes monumentorum inopia vel nullas, vel leviſſimas tantum chemiæ umbras indagare potuerimus, præcipuas heic collectas exhibere liceat.

A) Quin *Iſraëlitæ* quidquam ſapientiæ Ægyptiorum ſecum in Aſiam transportaverint nullum eſt dubium. Eorum dux MOSES omni eorum doctrina imbutus fuit *f*), &, teſte PHILONE ab Ægyptiis didicit Arithmeticam, Geometriam, Rythmicam, Metricam, Harmonicamque theoriam & omnem Muſicam, tum & ſymbolicam Philoſophiam, ſacris libris deſcriptam *g*). Quod *gemmas* noverit e ſacro codice ſatis patet *h*), & tam *easdem*, quam *Graniten ſecandi excavandique artem i*). Præparatio *olei nu-*

e) Brückeri Hiſt. Phil. Crit. *f*) Act. vii: 22.
g) In vita Moſis.
h) Ex. xxviii: 17-20; xxxix: 10-13.
i) Ex. xxviii: 9; xxxiv: 1; xxxix: 14.

Digitized by Google

unctionis ſacræ ſecundum artis pharmateuticæ præcepta *k*) & *ſuffitus ſanctiſſimi l*), non minorem produnt dexteritatem. Fecit quoque ſerpentem æneum ſplendidiſſimum *m*) & ſex enumerat metalla, *aurum* nempe, *argentum*, *æs*, *ferrum*, *ſtannum* & *plumbum n*). Conſummatiſſimum autem peritiæ alchemicæ ſpecimen in *comburendo & pulverando vitulo aureo* elucere credunt artis myſtæ. Si totus aureus fuerit eximium ſine dubio heic deliteſcit artificium, niſi forte hepar ſulphuris adhibuerit, cujus circiter 16 partes ſuſcipiunt 1 auri, dein facile in pulverem comminuendi & aqua ſolvendi. Contendunt nonnulli Vitulum fuiſſe ligneum auro obductum *o*), & ſi ita, in hac operatione nulla opus erat chemia. Præterea MOSES *linum varie tinctum p*), *olei expreſſionem q*), *fermentum r*), *acetum vini s*), aliaque chemica producta memorat. Quod *Urim* & *Thummim* chemica myſteria foverint, ſunt qui noſtris quoque diebus ſerio urgent *t*). ABRAHAMI tempore fit mentio *butyri u*). JOBUS MOSE antiquior *fermentationem* novit *x*), *vitrum auro adſperſum y*), & *operationes metallurgicas z*): DAVID *argentum in tigillo depuratum a*): SALOMO, cujus ſapientia omnem Orientis & Ægypti philoſophiam ſuperavit *b*), *ſpumam argenti c*): JEREMIAS *Saponem d*) & SYRACUS *fictilium cruſtra vitrea* obductio *e*). ELISA addito ſale *aquam reddidit ſapidam f*), & quæ ſunt reliqua. Hæc omnia de variis

riis

k) Ex. XXX: 22 - 25.
l) Ex. XXX: 34, 35.
m) Num. XXI: 9.
n) Num. XXXI: 22.
o) Conf. illuſtris MICHAËLIS.
p) Ex. XXVI: 1.
q) Ex. XXVII: 20.
r) Ex. XIII: 3, 7.
s) Num. VI: 3.
t) D. SCHROEDER l. c.
u) Gen. XVIII: 8.
x) Cap. XXXII: 19.
y) C. XXVIII: 15 - 17.
z) C. XXVIII: 1, 2.
a) Pſ. XII: 7.
b) 1 Reg. IV: 30.
c) Prov. XXVI: 23.
d) C. II: 22.
e) C. XXXVIII: 34.
f) II Reg. II: 20.

Digitized by Google

riis in vita communi utilibus inventis naturæ chemicæ teſtantur, non tamen ulla præbent ſubtilioris theoriæ ſpecimina.

Quæ MOSI tribuuntur commentationes de *compoſitione chemica*, & de *duplicatione*, in Reg. Biblioth. Pariſ. græca lingva occurrentes, ſine dubio recentiorem agnoſcunt auctorem. Idem valet de MARIÆ Hebrææ *Practica in artem chemicam* & de ejusdem *Practica lapidis philoſophici*. De iis, qui in ſcripturis ſacris Philoſophiam naturalem fundare conati ſunt, non immerito dicit BACO, quod inter viva quærant mortua. Tantoque magis hanc vanitatem inhibendam putat & coërcendam, quo certius ex divinorum & humanorum maleſana admiſtione, Philoſophia educatur fantaſtica, mente ſobria fidei tantum danda urgens, quæ fidei ſunt.

B) *Phoenicii* induſtria & commerciis omnes alias gentes ſuperarunt. *Vitrum* ante MOSIS tempora, 700 circiter annos poſt diluvium invenerunt, idque caſu, dum nautæ penuria lapidum in littore Beli glebis utebantur nitri, cortinis pro cibo coquendo attollendis, quæ ope ignis cum arena colliqueſcebant in maſſas vitreas *g*). Hanc obſervationem Sidoniorum aſtuta & ingenioſa ſollertia perfecit & per 2000 annos huic urbi ingens comparavit lucrum, quum auro æquipararetur pretio & Beli arena perquam diu ſola ei perficiendo idonea putaretur, quæ ideo etiam poſt Chriſtum natum quotannis peregrinis navibus in hunc finem colligebatur, teſtibus STRABONE, JOSEPHO, TACITO, aliisque.

Purpurei coloris tres habuerunt varietates. Nobiliſſimus fuit Tyrius bis infectus, ſimulque cariſſimus. ALEXANDER MAGNUS, capta Suſa, in gaza regia invenit Purpuram, æſtimatam 5000 talentis, quæ 192 annos vetuſta inſtar recentis ſplendebat. Quomodo tingendus

g) PLINIUS XXXVI: 26.

dus *amethyſtinus*, *Coccus* & *hysginus* docet PLINIUS *h*). In Exodo ſæpius memoratur Argaman, quod jam purpureum indicaſſe agnoſcitur.

Quod Phoencii *ſtannum* & *electrum* a diſſitis regionibus adveherent, narrat HERODOTUS.

Ex coloniis in Hiſpania & alibi plantatis magnam auri argentique molem colligebant. In Græcia Phoenicii quoque primi mineras quæſiverunt & metalla excoquerunt.

Inter illos naturæ interpres MOSCHUS Sidonius laudatur antiquiſſimus, qui, præeunte POSIDONIO apud STRABONEM & SEXTUM EMPIRICUM, atomorum doctrinam inveniſſe a nonnullis perhibetur. CADMUS litteras, ab Aſſyriis ad Phoenices delatas, Græciæ intuliſſe & Pelasgorum ori adcommodaſſe putatur *i*), alias vix ulla Phyſica ſcientia celebris. De SANCHUNIATONE, multis ſuſpecto auctore, qui ante excidium Trojæ vixiſſe creditur, antea nonnulla diximus.

C) Babylonem tempore SEMIRAMIDIS ex Ægypto per BELUM ductam fuiſſe & ibidem collegium ſacerdotale inſtitutum, memoriæ prodit DIODORUS. Sed longe antea ſcientiæ viguerunt apud Chaldæos, qui harum antiquitatis laude vix Ægyptiis cedunt, ſi non ſuperant. ZOROASTREM ſuæ philoſophiæ auctorem autumant, cujus nomen Græcis ante PYTHAGORAM incognitum fuit *k*). Ejus adeo eſt obſcura hiſtoria, ut ne quidem de numero inter eruditos conveniat. Principia mundi magicasque artes inveniſſe, & ſiderum motus diligentiſſime ſpectaſſe dicitur *l*). In ſequenti momento mox plura narrabimus, incerti num ad hunc ZOROASTREM revera pertineant.

D) ZARDUST vel ZARADUST apud *Perſas* magiæ cele-

G

h) L. IX: 41.

i) BRUCKER l. c.

k) CLEM. ALEX. Str.

l) PLATO in Alcibiade priori; JUSTINUS L. I.

celebratur inventor, etiam MOG appellatus. A ZOROASTRE in Perſide ortam adſeverat PLINIUS, inſtituto ab AZONACE *m*), & ad illum quoque pertinere videtur, quod riſerit eodem die, quo genitus eſſet, quod cerebrum ita palpitaverit, ut manum impoſitam repelleret, futuræ præſagio ſcientiæ *n*); quod in deſertis vixerit caſeo annis viginti, ita temperato, ut vetuſtatem non ſentiret *o*); quod vicies centum millia verſuum condiderit. Scripta ei tribuuntur aſtrologica, phyſica, magica, chemica, & politica *p*).

Apud Perſas perquam vetuſtum reperimus morem aſtrorum titulis metalla ſalutare. Scilicet CELSUS contra ORIGINEM diſputans myſteria quædam perſica inſerit, quæ illud monſtrant. En ejus verba, deſcribentis Mithræ ſacrum iis gentile: *eſt*, inquit, *in eo duarum cæli revolutionum ſignificatio, tum ejus, qua ſtellæ fixæ feruntur, tum ejus qua planetæ, & animæ per eas tranſitus: tale Symbolum: ſcala eſt in altum aliis ſuper alias portis ſurrecta usque ad ſummum octavæ portæ fornicem: prima portarum plumbea eſt, ſecunda ſtannea, tertia ahenea, ferrea quarta, quinta mixti nomiſmatis, ſexta argentea, ſeptima aurea. Primam faciunt Saturni plumbo notantes tarditatem ejus ſideris, ſecundam Jovis, comparantes ei ſtanni ſplendorem & mollitiem, tertiam Veneris æratam & ſolidam; quartam Martis, eſt enim laborum patiens, æque ac ferrum, celebratus hominibus; quintam Mercurii propter miſturam inæqualem & variam; ſextam lunæ argenteam; ſeptimam ſolis auream, coloribus ſuis ea ſidera referentibus.*

Conjectavimus antea HERMETIS hieroglyphicam ſcripturam & pertinaciſſimum arcana naturæ celandi ſtudium, anſam præbuiſſe ſignis chemicis, quorum jam ſine

m) L. XXX. c. 1.
o) L. XI. c. 42.
n) L. VII. c. 16.
p) HEILBRONNER Hiſt. Math.

Digitized by Google

ſine dubio figuræ multum ab illis, antiquiſſimis temporibus uſitatis, diſcrepant, quod itidem omnium lingvarum litteris accidit, interim tamen fundamenta, ſaltim nonnulla, labentibus annis manſerunt immota. Vidimus a primordiis fere mundi ſiderum vires in terreſtria fuiſſe maximi æſtimatas, & heic luculentiſſimum non minus, quam vetuſtiſſimum, occurrit documentum, quod ſatis dilucide explicat cur metalla iisdem characteribus ac ſyſtematis noſtri ſolaris corpora fuerint in hunc usque diem deſignata. Similiter elementorum triangularia ſigna in theoria PLATONIS agnoſcimus. Quum ſtellæ regant tempus, diebus quoque ſingulis hebdomadis earum nonnullæ præ ceteris valere ſibi perſvaſit vanitas aſtrologica, quod ob nexum non potuit non etiam metallis, illis reſpondentibus, eximiam in certos dies impertire efficaciam. Dabimus mox hujus ſtultitiæ exemplum (Mom. E).

Apud Perſas ante ALEXANDRUM MAGNUM *ὑάλινα ἐκπώματα* in uſu fuiſſe Athenienſium legati narrant *q*).

Collegium ſacerdotale Perſepolis tandem more ægyptio inſtitutum fuit, ſi fides habenda DIODORO, modo ſequenti. FANES quidam Harlicarnaſeus, Regis AMASIS favore, arcanorum Ægyptiorum notitiam quamdam obtinuerat, quam CAMBYSI transfuga prodidit. Hac ſollicitatus Rex Perſarum filium AMASIS, PSAMMINITUM, adgreditur, ejusque non tantum divitias aufert anno circiter 525 ante Chriſtum, ſed etiam Hierophantes, qui, tamen non niſi ſub filio, DARIO HYSTASPI, eo adigi potuerunt, ut arcanorum Rex fieret particeps *r*). Quod OSTANES a XERXE in Ægyptum fuerit miſſus e SYNCELLO antea indicavimus. Quæ illi adſcribitur epiſtola ad PETASIUM de *ſacra & divina Ar-*

q) ARISTOPHANES Acharn. 1, 2.
r) Bibl. hiſt. L. I: 46, 95.

arte ſpuria eſt. Fuerunt alias plures hujus nominis. Idem valet de ſcripto nomine inſignito SOPHARIS, qui OSTANIS præceptor perhibetur.

E) De *Indorum* intimiore naturæ cognitione nihil fere habemus dicendum, quippe quæ nos latet. Eorum vitra laudat PLINIUS, e cryſtallis confecta. Quod tamen aſtrologiam metallicam, æque ac aliæ Orientis gentes, coluerint, ſequens e PHILOSTRATO locus evincit. APOLLONIUS, inquit, *cum Jarcha Brachmane ſecreto philoſophatus muneris loco ab eo tulit annulos ſeptem, totidem planetarum dictos nominibus, quos ſingulos geſtaret per ſubjectos planetis dies; ſc. ut annulum aureum geſtaret die ſolis, argenteum die lunæ, ferreum die Martis, hydrargyrinum die Mercurii, die Jovis ſtanneum, æreum die veneris & plumbeum die Saturni, quod ſingulis planetis ſingula reſpondeant metalla s*).

F) In *China*, teſte MARTINI Jeſuita, chemicæ operationes perquam diu notæ fuerunt, immo in Alchemicis 2500 annos ante Chriſtum operam navaſſe perhibentur, quamvis in hac arte nihil ſcriptum reliquerint *t*). Si Ægypto colonos debet China, uti D. DE GVIGNES urget, hæc facile explicantur. In dubium ſaltem vocari nequit, quod in China perquam egregia inventa ſpagyrica viguerint longe ante Europeorum adventum. Inter chemicas præparationes nominaſſe ſufficiat *nitrum, boracem, alumen, viride æris, mercurium ſublimatum corroſivum & dulcem, æthiopem mercurialem, ungventa mercurialia, ſulphur, pulverem pyrium, ignes feſtivos pulcherrimos; artificia tinctoria* ſelecta in lino & ſerico; *vaſa porcellanea* elegantibus diſtincta coloribus. Præter varia metalla, *aurum, argentum, hydrargyrum, plumbum, cuprum, ferrum & ſtannum, zincum* quoque e mineris eliciunt admodum purum, & *cuprum*, quod *album* vocari ſolet, componunt, conſtans cupro, niccolo, ferro & zinco.

G) Ad

s) Vita Apollonii.

t) Hiſt. Sin.

G) Ad *Romanos* e ſubjugatis Græcis & Ægyptiis ſero Chemiam perveniſſe jure contendit JOSEPHUS SCALIGER. Bella in primis curabant & illis proficuas virtutes, fortitudinem audaciamque, artes ſpernebant usque dum MARCELLUS, SCIPIO, PAULUS ÆMILIUS, MUMMIUS, aliique elegantiſſima e victis regionibus artificia Romam transportarent. Præterea Græcorum manibus, ſi quid formandum in ſtatuis admirabile, in architectura nobile, in picturis eximium, plerumque utebantur, ipſi dominandi artibus intenti.

ARISTOTELES tamen apud Umbros *ſalem e cineribus* arundinis & junci elixatum dudum in uſu fuiſſe teſtatur u). Circa initia æræ Chriſtianæ plura occurrunt veſtigia, quamvis non raro difficulter diſtingvantur, quæ ipſis jure ſunt adſcribenda. *Auri amalgamationem* dilucide VITRUVIUS deſcribit. *Cum in veſte*, inquit, *intextum eſt aurum, eaque veſtis contrita propter vetuſtatem uſum non habet honeſtum, panni in fictilibus vaſis impoſiti ſupra ignem comburuntur. Is cinis conjicitur in aquam, & additur ei argentum vivum, id autem omnes micas auri corripit in ſe & cogit ſecum coire: aqua defuſa, cum id in pannum infunditur, & ibi manibus premitur argentum per panni raritates propter liquorem extra labitur, aurum compreſſione coactum intra purum invenitur* x). Quod de panno VITRUVIUS, id PLINIUS ſubtilius deſcribit ita: *in pelles ſubactas effunditur, per quas ſudoris vice defluens purum relinquit aurum* y). PLINIUS *inaurationem* ejus ope, & argenti mediante *lapide Lydio* explorationem indicat z). *Aurum* quoque excellens *e magno auripigmenti* pondere a CAJO CALIGULA, Principe avidiſſimo, excoctum fuiſſe perhibetur, quantitate tamen adeo exigua, ut detrimenti plus, quam lucri, coctura attulerit a).

u) Met. L. II. c. 3. x) L. VII. c. 8.
y) L. XXXIII: 6. z) L. XXXIII. c. 8. a) L. XXXIII. c. 4.

PETRONIUS de vitro flexibili ſequentia adfert: *fuit faber, qui fecit phialam vitream, quæ non frangebatur. Admiſſus ergo Cæſarem eſt cum ſuo munere, deinde fecit reporrigere Cæſari & illam in pavimentum projecit. Cæſar non pote validius, quam expavit: at ille ſuſtulit phialam de terra: colliſa erat, tamquam vaſum æneum. Deinde martiolum de ſinu protulit & phialam otio belle correxit; hoc facto putabat ſe cælum Jovis tenere. Utique poſtquam illi dixit: num quis alius ſcit hanc conditurām vitreorum? Vide modo. Poſtquam negavit, juſſit illum Cæſar decollari; quia enim, ſi ſcitum eſſet, aurum pro luto haberemus b).* Idem narrat DION CASSIUS *c*), JOHANNES SARESBURIENSIS *d*) & PLINIUS, qui addit, hanc famam vitri flexibilis, TIBERIO Principe excogitati, diu crebriorem, quam certiorem fuiſſe *e*).

Quid ſibi velit SENECÆ illa *collectio ignis alumine f*), obſcurum eſt, licet *Pyrophoro* quodammodo conveniat.

Immodica intemperantia & ſumtuoſa profuſio, bellicoſam perdentes gentem, artium quoque abuſum generaverunt. Exquiſitiſſima non tantum veſtimenta, ſed hæc etiam elegantiſſimis variegata coloribus, neceſſaria fecerunt.

Facies tenera & vivida pulte impoſito e pane, cum lacte aſinino ſubacto, ſervabatur: *color* creta, Ceruſſa vel purpuraſſo temperabatur: *crines* pulvere auri adſpergebantur, ut ex OVIDIO, MARTIALI & PLAUTO colligi poteſt. *Aperturæ domiciliorum pro immittenda luce* diei claudebantur lapide ſpeculari, Gypſi ſpecie, & dein vitro, quales feneſtras ſæculo IV uſitatas memorant HIERONYMUS & LACTANTIUS. Margaritæ & lapides pretioſi maximi æſtimabantur, poliebantur, figuriſque tam excavatis, quam elevatis decorabantur. NONIUS Se-

b) Satyr.

c) Hiſt. L. VII.

d) Polycr. L. IV, c. 5.

e) L. XXXV. c. 26.

f) Q. N. L. II. c. 12.

Digitized by Google

Senator *opalum* e fortunis ſuis omnibus fugiens ſecum abſtulit, 20000 ſeſtertiis æſtimatum. Jure miratur PLINIUS feritatem ANTONII, propter gemmam proſcribentis, ſimulque NONII contumaciam, proſcriptionem ſuam amantis, quum etiam feræ abroſas partes corporis relinquant, propter quas ſe periclitari ſciunt *g*).

NERONIS principatu, quæ dudum in Hiſpania & Gallia exercebatur, reperta fuit Romæ ars vitri, tum cariſſima, nam duos modicos calices, quos appellabant Pterotos, ſeſtertiorum ſex millibus vendebantur *h*). Luxuriæ alia exempla bene multa apud auctores occurrunt.

Tandem in Romano Imperio CONSTANTINI MAGNI converſione mythologicæ tenebræ valide infringebantur & ſcientiarum quoque artiumque ſenſim mutabatur facies.

H) *Nec in ſeptemtrionalibus regionibus*, antiquiſſimis temporibus omnino deſiderabantur chemicæ artes. De ipſa Thule narrat PYTHEAS Maſſilienſis, quod de frumento & melle potus fieret *i*), pluribus ante Chriſtum ſæculis.

Pro Inſtrumentis ruſticis non minus, quam bellicis, & metallis opus habuerunt, & fabris. Has tamen artes fabulis involvebant, æque ac auſtrales gentes. Præſertim Pygmæis, in montibus deliteſcentibus, optimas enſes cudi credebant *k*). Alioquin de Aſis narratur, quod in Idavall (in Vermelandia adhuc ſilva quædam ab Eda nomen gerit) furnos conſtruxerint, forcipes, inſtrumenta & Aud, quod nonnulli nummos fuiſſe urgent, conficientes *l*). Rex Daniæ FRODE, ante Chriſtum natum Upſalienſem FIOLN viſitans, duas adquiſiviſſe fertur ſervas, quarum altera aurum, altera vero ſalem facere potuit *m*). Vetuſtiſ-

g) L. XXXVII: 6

h) PLINIUS L. XXXVI. c. 26.

i) STRABO Geogr. L. IV.

k) Edda Dæmiſ.

l) Havamal Voluſpa.

m) Edda Dæmiſ.

ſtiſſimum antiquæ Upſaliæ templum non tantum intus auro ſplendebat, ſed etiam extus margine aureo decoratum deſcribitur *n*), & quæ ſunt reliqua documenta, quibus conſtat Septemtrionis incolis non plane ignotum fuiſſe metallorum uſum, nec ignotas omnes chemicas artes.

§. VI.

Synopſis cognitionum chemicarum primæ periodi.

Vidimus igitur mox poſt creationem tales inventas artes, quæ Chemiæ fundamenta ſternere coeperunt. Has mox poſt diluvium in Ægypto & dein usque ad Arabum devaſtationem cultas obſervavimus, immo etiam radii nonnulli theoriæ cujusdam e phænomenis collectæ, elucent, quamvis pertinaciſſime abſcondita fuerint genuina Philoſophiæ naturalis dogmata. Deteximus quoque alibi ſparſa veſtigia, & in primis apud Chinenſes, ſtupendos praxeos progreſſus. Primordia igitur Chemiæ incunabulis aliarum ſcientiarum vetuſtate minime cedunt, immo vero plerasque ſine dubio ſuperant. Per totum fere hoc tempus, 5000 fere annos complectens, polytheiſmi inſania regnavit, ubi Chemica præſertim floruerunt, immo ſua viciſſim commiſcuerunt myſteria. Poſt orbem autem redemtum initio adeo adflictæ fuerunt res veræ religioni addictorum, ut perſecutionibus, injuriis & torturis evitandis magis neceſſario fuerint intenti, quam ſcientiis.

Hinc ante CONSTANTINUM vix ullus chriſtianus Chemica curavit, & etiam pauciſſimi poſt illum, illique Alchemiæ dediti, in qua jam aſſiduitate plane ſingulari ingens multitudo oleum & operam perdere coepit. Qualis autem Chemia hujus temporis eſſe potuit, ex

n) ADAMUS BREM. & A. CRANZ. Conf. SCHEFFERI Upſalia antiqua.

ex iis quodammodo dijudicetur, quæ penitus videntur ignota fuiſſe. *Menſtrui acidi* præter acetum nullius veſtigium patet. *Alkali minerale*, nitri nomine notum erat, at alkali vegetabile perquam imperfecte, & volatile omnino ignotum. Salium neutrorum *culinaris* tantum & *ammoniacus*, mediorum autem terreſtrium *alumen* tantum nativum, metallicorum *viride aëris* & *vitriolum viride* nativum. Certe admodum anguſta Halurgia.

Terrarum *calcaream* & *argillaceam* diſtinxiſſe videntur, *lapidum* vero haud exiguum numerum.

Inflammabilium materierum ſimpliciorum *ſulphur*, itemque *olea expreſſa* & *per deſcenſum deſtillata* cognoverunt, *eſſentialium* vero vix aliam extrahendi methodum habuerunt, quam per olea ungvinoſa. Spiritus vini & ætheris nulla veſtigia.

Metallorum perfectorum ſeptem, hoc eſt, omnia hactenus nota, Platina excepta, ſibi habuerunt perſpecta, at imperfectorum vix ullum. Diſtinguunt quidem nonnulli auctores inter ſtannum & plumbum album, quod forte zincum, Viſmutum vel Antimonii Regulum indicavit, ſed hinc certi quid concludi nequit, quum etiam PLINIUS diſtingvat Hydrargyrum ab argento vivo.

Præter *expreſſiones*, *digeſtiones* & *decoctiones* paucæ operationes chemicæ erant detectæ. *Elixationis*, *evaporationis*, *inſpiſſationis*, forte etiam *cryſtalliſationis*, *ſublimationis*, *calcinationis*, *deſtillationis per deſcenſum*, *fuſionis*, *eliquationis*, *vitrificationis & fermentationis* nonnullas varietates exercuerunt.

Itaque ex monumentis hactenus cognitis haud immerito concluditur, tempus jam conſideratum non niſi

ſantiam ſcientiæ ſpagyricæ generaſſe, pauca ſparſaque præbendo axiomata, pleraque vaga, obſervando tantum & contemplando collecta, non vero rite variatis experimentis ſatis determinata. Carebant & inſtrumentis & methodis idoneis, quibus principia corporum naturalium, exacto potuerint disjungi, ſeorſim colligi, &, uti decet, explorari. Illa igitur deſiderabantur ſubſidia, quæ veritatum nexui eruendo & genuino ſyſtemati condendo ſine conditione ſunt neceſſaria.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google